

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE DERECHO

Departamento de Derecho Penal



## **TESIS DOCTORAL**

Delitos relativos a la manipulación genética

Título V

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Esther Arabaolaza Poncela

Director

Javier Sánchez-Vera y Gómez-Trelles

**Madrid, 2018**

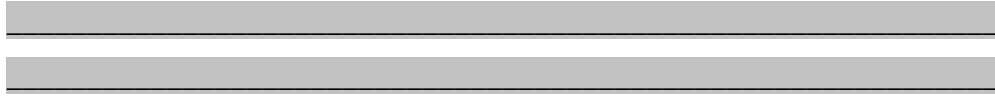


**DELITOS RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA**  
**TÍTULO V**

Esther Arabaolaza Poncela

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE DERECHO



**DEPARTAMENTO DE DERECHO PENAL**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTORA EN DERECHO  
PRESENTADA POR

**Esther Arabaolaza Poncela**

TÍTULO

**DELITOS RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA  
TÍTULO V**

DIRECTOR DE LA TESIS:

**Prof. Dr. D. Javier Sánchez-Vera y Gómez- Trelles**

Madrid, octubre de 2015.

**DEDICATORIA:**

A la memoria de mi padre, José Miguel, por su infinito legado de valores.

A mis hijas, Sofía y Patricia, por ser.

A mi madre M<sup>a</sup> Cruz y mi hermana Iolanda, por su inquebrantable apoyo.

A Ignacio, por estar.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Departamento de Derecho Penal de la Universidad Complutense de Madrid y, en especial mención, a mi Director, Prof. Dr. D. Javier Sánchez- Vera y Gómez- Trelles, por su batuta siempre certera.

Al Excmo. Sr. Dr. D. Antonio del Moral García, quien encarriló mi pensamiento jurídico en las fases previas.

A mi compañero D. Ignacio de Luis, por sus precisas sugerencias en tiempo de descuento.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.

AGRADECIMIENT

O INDICE

ABREVIATURAS

RESUMEN..... 1

*ABSTRACT*..... 3

INTRODUCCIÓN.....6

OBJETIVO Y METODOLOGÍA..... 14

EXPLICACIÓN DE CONTENIDOS.....15

## **PARTE PRIMERA**

### **CONSIDERACIONES PRELIMINARES Y REGULACIÓN INTERNACIONAL**

#### **CAPÍTULO I**

##### **CUESTIONES GENERALES**

1. Definición de Genética. Los genes y Herencia.....	18
2. Breve reseña histórica en los avances de la genética.....	26
3. Células madre.....	32
4. Comienzo del ciclo vital tras la fertilización con un comienzo y un fin definidos....	37
5. Especial referencia al estatuto jurídico del embrión.....	45
5.1 Aproximación nacional.....	45
5.2 Posición del Tribunal Europeo de Derechos Humanos sobre la materia.....	52

#### **CAPITULO II**

##### **LA REGULACIÓN INTERNACIONAL RESPECTO DE LAS CONDUCTAS DE MANIPULACIÓN GENÉTICA, CLONACIÓN HUMANA Y SELECCIÓN DE RAZA.**

###### **A) CLONACIÓN: REGULACIÓN INTERNACIONAL**

1. Consejo de Europa: .....	64
1.1 Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina.....	65
1.2 Protocolo adicional al Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina. ....	67

1.3 Informe Explicativo de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina.....	69
2. Unión Europea:	
2.1 Parlamento Europeo.....	72
3. La UNESCO, La ONU y la OMS:	
3.1 La UNESCO.....	85
3.2 La Asamblea General de la ONU: .....	86
3.2.1 Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos de la Persona Humana.....	87
3.2.2 Resolución A/RES/56/93 sobre la Convención Internacional sobre la Clonación de Seres Humanos con fines de Reproducción. 2002.....	89
3.2.3 Declaración de las Naciones Unidas sobre Clonación Humana de 8 de marzo de 2005. ....	90
3.2.4 Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes. Monterrey. México. 2007.....	93
3.3 OMS	
3.3.1 Resolución WHA 50.37 sobre Clonación y la Reproducción Humana. 1997.....	94
3.3.2 Resolución sobre las repercusiones Éticas, Científicas y Sociales de la Clonación y la Salud Humana. 1998.....	94
4. Otras Declaraciones.	
4.1 Declaración de Bioética de Gijón.2000.....	95
4.2 Resolución de la Asociación Médica Mundial sobre la Clonación. 1997.....	96



4.3 Pontificia Academia para la Vida. 1997.....	97
4.4 Opinión del Grupo Asesor sobre Aspectos Éticos sobre.....	98
la Biotecnología de la Comisión Europea. 1997	

## **B) SELECCIÓN DE LA RAZA: UNA APROXIMACIÓN INTERNACIONAL.**

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos. 1948.....	106
2. Declaración Universal de la UNESCO sobre la raza y los prejuicios raciales. 1978.....	107
3. Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras. 1994.....	107
4. Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural. 2001.....	108

## **C) MANIPULACIÓN GENÉTICA: REGULACIÓN INTERNACIONAL MÁS RELEVANTE.**

### **1. Naciones Unidas:**

1.1 Conferencia General de la UNESCO, Resolución 15 de noviembre 1993.....	109
1.2 Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras. 1994.....	109
1.3 Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras. 1997.....	111
1.4 Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes. Monterrey. México. 2007.....	112
1.5 Declaración de los Pueblos Indígenas del Hemisferio Occidental en relación con el Proyecto de Diversidad del Genoma Humano. 1995.....	112

1.6 Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.1997.....	114
1.7 Declaración sobre los Datos Genéticos Humanos. 2003.....	116
2.Parlamento Europeo:	
2.1 Recomendación 934 sobre Ingeniería Genética.1982.....	118
2.2 Recomendación 1046 sobre Utilización de Embriones. 1986.....	119
2.3 Resolución sobre los Problemas Éticos y Jurídicos de la Manipulación Genética. 1989.....	119
2.4 Resolución sobre Fecundación Artificial.1989 .....	120
2.5 Resolución sobre la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad Humana. 1996.....	120
2.6 Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina.1997.....	121
3.Otras Declaraciones:	
3.1 La Declaración de Manzanillo.1998.....	124

## PARTE SEGUNDA

### ASPECTOS JURÍDICOS

### CAPITULO III

#### MANIPULACIÓN GENÉTICA. RÉGIMEN JURÍDICO EN NUESTRO ORDENAMIENTO: ESPECIAL REFERENCIA A LA REGULACIÓN ADMINISTRATIVA Y PREVISIÓN PENAL: ARTÍCULO 159 DEL CÓDIGO PENAL

## 1. Régimen jurídico de la manipulación genética en España en su vertiente administrativa.

1.1. Consideraciones previas.....	127
1.2. Regulación administrativa: progresión legislativa, especial referencia a las Leyes 35/88 de 22 de noviembre de 1988 y 42/88 de 28 de diciembre de 1988.....	128
1.3. Regulación vigente administrativa: especial referencia a la Ley 14/2006 de 26 de mayo de Técnicas de Reproducción Asistida y Ley 14/2007 de 3 de julio, de Investigación Biomédica.....	131

## 2. Régimen jurídico de la manipulación genética en España en su vertiente penal:

2.1 Antecedentes Legislativos.....	133
2.2 Artículo 159 del Código Penal: delito de manipulación genética en sentido estricto.....	141
2.2.1 Bien jurídico protegido en el artículo 159.....	146
2.2.2 Tipo objetivo	
2.2.2.1 Conducta típica:.....	162
2.2.2.1.1 Elemento objetivo.....	164
2.2.2.1.2 Elemento subjetivo.....	184
2.2.3 Tipo subjetivo y modalidad imprudente: segundo párrafo del artículo 159.....	190
2.2.4 objeto material.....	203
2.2.5 Sujetos del delito:	
2.2.5.1 Sujeto activo.....	209
2.2.5.2 Sujeto pasivo.....	211

2.2.6 Formas de aparición del delito. Autoría y participación. Actos preparatorios. Formas imperfectas de ejecución.....	214
2.2.7 Causas de justificación.....	216
2.2.8 Situaciones concursales.....	219
2.2.9 Penalidad.....	222
2.2.10 Conclusión.....	225

## **CAPITULO IV**

### **ARTÍCULO 160 DEL CÓDIGO PENAL: DIVERSIDAD DE TIPOS PENALES.**

Breves consideraciones al artículo: falta de sistemática.....	227
---	-----

#### **TITULO I: APARTADO 1º DEL ARTÍCULO 160: ARMAS BIOLÓGICAS O EXTERMINADORAS DE LA ESPECIE HUMANA.**

1. Régimen Internacional de control de armas de destrucción masiva.....	228
2. Regulación jurídico- penal nacional.....	232
2.1 Bien jurídico protegido.....	235
2.2 Tipo objetivo:	
2.2.1 Conducta típica.....	238
2.3 Elemento subjetivo.....	242
2.4 Objeto de la acción.....	246
2.5 Sujeto activo.....	249

2.6 Sujeto pasivo.....	250
2.7 Estructura del delito -formas imperfectas de ejecución.....	250
2.8 Causas de justificación.....	253
2.9 Situaciones concursales.....	253
2.10 Penalidad.....	259

## **TITULO II: APARTADO 2º DEL ARTÍCULO 160: FECUNDACIÓN DE ÓVULOS HUMANOS CON FINES DISTINTOS A LA REPRODUCCIÓN**

1. Breves Consideraciones.....	260
2. Bien jurídico protegido.....	275
3. Tipo objetivo.....	279
3.1 Conducta típica.....	279
4. Elemento subjetivo.....	292
5. Objeto material.....	297
6. Sujeto activo y pasivo.....	299
7. Estructura del delito -formas imperfectas de ejecución .....	300
8. Causas de justificación.....	300
9. Concurso.....	300
10. Conclusión.....	301

# **TITULO III: APARTADO 3ª DEL ARTÍCULO 160: CLONACIÓN HUMANA Y SELECCIÓN DE RAZA**

## **1. Régimen jurídico de la clonación y selección de raza en materia administrativa.**

1.1 Antecedentes legislativos.....	302
1.2 Regulación actual.....	303
1.3 Panorama legislativo tras la aprobación de las leyes administrativas.....	308

## **2. Régimen jurídico de la clonación y selección de raza en materia penal:**

2.1 La introducción de dichas conductas mediante la regulación en el Código Penal Español de 1995 y los problemas que se plantean con otras normas.....	309
2.2 Alcance del delito: ¿uno o dos?.....	319
2.3 Bien jurídico protegido.....	327
2.4 Delito de clonación: conducta típica.....	338
2.4.1. Tipo objetivo: "creación de seres humanos idénticos por clonación"....	338
2.4.1.1 ¿Qué debe entenderse por clonación?.....	339
a) Tipos de clonación dependiendo de la tecnología empleada y que dará como resultado valoraciones jurídicas muy diferentes.....	342
a1) Gemelación artificial.....	342
a2) Paraclonación.....	344
a3) Clonación verdadera.....	346
b) Tipos de clonación dependiendo de la finalidad que se persiga: clonación reproductiva y clonación terapéutica.....	349
c) Regulación en los países de nuestro entorno respecto a la clonación:	
c1) Países que prohíben la clonación humana .....	356

c2) Países q permiten la clonación humana. ....	371
2.4.1.2 ¿Qué ha de entenderse por seres idénticos?.....	379
2.4.1.3 Acciones que quedarían abarcadas en el delito penal de la clonación: tipicidad penal.....	405
2.4.1.4 Postura que aboga por la atipicidad absoluta de la clonación tanto en su vertiente reproductiva cuanto terapéutica.....	422
2.4.2 Elemento subjetivo.....	442
2.4.3 Objeto material.....	443
2.4.4 Sujeto activo.....	444
2.4.5 Sujeto pasivo.....	444
2.4.6 Estructura comisiva del delito.....	446
2.4.7 Causas de justificación.....	448
2.4.8 Concurso.....	449
2.4.9 Penalidad.....	449
2.4.10 Conclusión.....	450
<b>2.5 Delito de Selección de raza.</b>	
2.5.1 Bien jurídico protegido.....	450
2.5.2 Tipo objetivo. Conducta típica.....	451
2.5.3 Elemento subjetivo.....	451
2.5.4 Objeto material.....	467

2.5.5	Sujetos activos.....	467
2.5.6	Sujetos pasivos.....	468
2.5.7	Estructura del delito.....	469
2.5.8	Causas de justificación- antijuricidad.....	470
2.5.9	Concursos.....	472
2.5.10	Penalidad.....	475
2.5.10	Conclusiones.....	476

## **CAPITULO V**

### **ARTÍCULO 161 DEL CÓDIGO PENAL REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA SIN CONSENTIMIENTO DE LA MUJER**

1	.Antecedentes legislativos: introducción de la conducta mediante la L.O 10/95 de 23 de noviembre.....	476
2	. Bien Jurídico protegido.....	479
3	. Tipo objetivo.....	484
3.1	Conducta típica:	
3.1.1	¿Qué ha de entenderse por "reproducción asistida"?.....	484
3.1.2	Alcance del concepto "mujer" definido en el precepto penal....	495
3.1.3	Consentimiento exigido por el tipo.....	498
4	. Elemento subjetivo.....	516



5 .Objeto material.....	520
6 .Sujetos activo y pasivo.....	521
7 .Estructura comisiva del delito.....	524
8 .Causas de justificación.....	526
9 .Concurso.....	526
10. Penalidad.....	529
11. Conclusión.....	529

## **PARTE TERCERA**

### **CAPITULO VI**

#### **CONSECUENCIAS ACCESORIAS DEL ARTÍCULO 162 DISPOSICIONES COMUNES Y REPSONSABILIDAD PENAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS.**

1. Consecuencias accesorias. ....	530
2. .Responsabilidad penal de las personas jurídicas ....	532

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>536</b>
--------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>595</b>
--------------------------	------------

<b>FUENTES.....</b>	<b>642</b>
---------------------	------------

<b>JURISPRUDENCIA.....</b>	<b>653</b>
----------------------------	------------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>655</b>
--------------------	------------

## ABREVIATURAS

ACPCP	Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales
ADN	Ácido desoxirribonucleico
ARP	Aranzadi Penal
BOE	Boletín Oficial del Estado
CE	Constitución Española
CGN	Consejo General del Notariado
CP	Código Penal
Coord.	Coordinador
DPE	Derecho Penal Español
DP.PG	Derecho Penal. Parte General
DP.PE	Derecho Penal. Parte Especial
Dir.	Dirigido
DOCE	Diario Oficial de la Comunidad Europea
DUDH	Declaración Universal de Derechos Humanos.
Ed.	Edición
ed (s)	editor (s)
ENCODE	Encyclopedia of DNA Elements
JUR	Jurisprudencia
LECRIM	Ley de Enjuiciamiento Criminal
Lib.	Libro
LO	Ley Orgánica
LOPJ	Ley Orgánica del Poder Judicial
L.D.U.F.H.C.T.O	Ley Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células,
LH	Libro Homenaje
LIB	Ley de Investigación Biomédica 2007
LRHA	Ley de Reproducción Humana Asistida 2006

Núm.	Número
ob.cit.	(Del latín “opus citatum”) Obra citada
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidas
Passim	En diversas partes, en su conjunto.
Pág.	Página
Prof.	Profesor
RD	Real Decreto
RDGH	Revista Derecho Genoma Humano
RJ	Repertorio de Jurisprudencia
RTC	Repertorio del Tribunal Constitucional
Ss.	Siguiente
STC	Sentencia del Tribunal Constitucional
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
TEDH	Tribunal Europeo de Derechos Humanos
Tít.	Título
trad	Traducción- traducido
TS	Tribunal Supremo
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
Vid.	Véase
Vol.	Volumen
VV.AA	Varios Autores

## RESUMEN

Tradicionalmente el Derecho, como actividad estructuralmente humana, toma cuenta de las realidades empíricas de su tiempo, experiencia como argumento, rodeándolas de resortes jurídicos, herramienta -cuando no forja- del legislador y de la acción política.

El Genoma Humano, como parte esencial de la dimensión biológica del *homo sapiens sapiens*, ofrece una proyección jurídica novedosa, sin raigambre histórica, fruto de una evolución científica que nos va ofreciendo paulatinamente -pero en secuencia veloz- posibilidades de amplio espectro en la investigación y ulterior aplicación en la biología y medicina, la alimentación (transgénicos) e incluso para usos militares (armas exterminadoras).

Sin embargo, esta realidad biológica, si acaso parte de la antropología física (esencia biológica humana), aunado por la evolución exponencial de la Ciencia en el siglo XXI, hace que socialmente se acepte este aspecto visible de modernidad y progreso médico, constatable y empírico. El trinomio constituido por el descubrimiento, la revocación de tesis pasadas (avance) y la aplicación, se constituye en la cara visible ante una sociedad tendente a aceptarlo sin más como cuestión positiva, cuando en realidad constituye un bifrontismo. En la vertiente digamos oculta, reside la dimensión jurídica, donde la regulación, el Derecho como disciplina también científica, debe abogar por el encauzamiento, prohibición, regulación y ordenación inspirados en valores propios del humanismo. En esta esfera, la manipulación genética o la clonación, ofrece importantes desafíos jurídicos no exentos de complejidad: la rapidez de los descubrimientos, la versatilidad geométrica de sus aplicaciones, que hacen que el Ordenamiento de una respuesta en claro desfase con la realidad empírica; a lo que se une una

regulación carece de los debidos resortes que el conocimiento específico requiere.

En el presente trabajo se trata de abordar el estudio de los diversos tipos penales concernientes a la manipulación genética, Título V del Libro II del Código Penal. Utilizando una aproximación a modo de círculos concéntricos, comenzamos con el abordaje de las cuestiones periféricas conceptuales sobre la genética, las células madre, para ir convergiendo paulatinamente al estudio del régimen jurídico internacional sobre la manipulación genética, clonación humana y selección de raza.

Continuamos con el estudio del régimen jurídico nacional en la doble vertiente administrativa y penal de la manipulación genética, las armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la reproducción, la clonación humana y selección de raza y, finalmente, la reproducción asistida humana sin consentimiento de la mujer.

En tal análisis, aunado al Derecho Internacional y alineado con la jurisprudencia de la Gran Sala del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, llegamos a una triple conclusión. En primer término, el conflicto en el que entra la legislación penal, de tipos amplios y genéricos, con la legislación de naturaleza administrativa, inferior en rango, nos induce a plantear la modificación de aquél, introduciendo definiciones y comportamientos específicos, que operen a modo de dintel en pro de la seguridad jurídica. Desde una perspectiva opuesta y alternativa, la modificación de la regulación administrativa, dotando de precisión a un lenguaje que, por su actual vaguedad y recursos semánticos a modo de recovecos vía el instrumento de la excepción a la norma, hacen sumamente difícil la subsunción en los tipos objetivos

La gran parte de los problemas jurídicos que surgen con la regulación de los delitos englobados bajo la rúbrica “*relativos a la manipulación genética*” traen su origen en su falta de entendimiento, habiendo sido regulado de una manera abstracta y general, sin percatarse de las diversas y múltiples aristas que presentan los tipos delictivos que se encuentran englobados.

Tanto el legislador como el jurista se encuentra inmerso en una disciplina extraña y desconocen los valores que deben inspirar su intervención, pues se halla ante una vieja tabla de referencias jurídicas utilizada hasta ahora, que resulta palmariamente insuficiente para acometer ésta nueva realidad jurídica, cuando además y sobre todo, no se puede ocultar, nos enfrentamos con otra dificultad de peor solución, cual es que nos encontramos ante una materia: manipulación genética, clonación, propiedades de las células madre adultas y de origen embrionario, nucléolos etc....en el que la división de opiniones entre los científicos es notoria, lo que puede explicar en muchos casos la desorientación del legislador a la hora de acometer con decisión los diversos tipos penales, y que comporta la temida indeterminación del bien jurídico protegido, la conducta típica e incluso hasta como ocurre en España, su propia ubicación dentro del Código Penal. La regulación Española, aún a pesar de haber sido pionera en muchos aspectos como en la reproducción asistida o del diagnóstico genético preimplantacional, en materia administrativa, sin embargo en la vertiente penal puede considerarse una expresión de incapacidad normativa, como expondremos en el trabajo, pues ante la falta de determinación de los tipos penales, muchas aplicaciones de la genética humana en su vertiente de manipulación o experimentación, operan ya como una realidad cotidiana en nuestro país sin una adecuada y completa regulación jurídica.

Aun así, es esa precisamente la tarea del legislador, esa es su obligación, legislar de forma concreta y clara para dar solución real y acorde a derecho a las diversas realidades que vayan surgiendo, por muy complicadas que pudieran parecer, convocando comités de expertos y asesorándose en todas aquellas materias que desconozca.

Ese esfuerzo de actualizar la legislación que se ha realizado con otras materias como la violencia de género o las nuevas tecnologías reformando las normas para adecuarlas a las nuevas situaciones, es lo que se reclama para el Título V, responsabilidad que el legislador no puede ni debe eludir.

Y en última instancia debe preguntarse también el legislador si lo que es técnicamente posible es jurídicamente aceptable, pues de la legislación administrativa se deduce que actualmente se puede técnicamente realizar casi cualquier práctica.

Puede que el Derecho existente sea capaz de ofrecer un ejemplo brillante de la flexibilidad de sus conceptos y pueda suministrar soluciones para los conflictos jurídicos que plantea la realidad de problemas nuevos, sobre todo en el campo de la manipulación genética y la clonación, en el que se están planteando actualmente toda suerte de interrogantes con contenido jurídico necesitados de respuesta, como analizamos de forma amplia y detallada en el presente trabajo. Sin embargo, y lamentándolo mucho, la actitud del legislador durante todos estos años ha sido más bien de perplejidad que de resolución o diligencia en adaptar las nuevas realidades a una nueva realidad jurídica que satisfaga las exigencias mínimas de seguridad, certeza o taxatividad, principios absolutamente imprescindibles en cualquier materia, pero más aún lo son, cuando se regulan aspectos penales, de ahí que también se incluyan en este trabajo proposiciones legislativas sobre los tipos

penales. La tercera consideración aboga, en planteamiento de *lege ferenda*, por la necesidad de de un Estatuto Jurídico del Embrión que defina los contornos jurídicos de la vida, el embrión, los usos biológicos y demás proyecciones.

**Palabras clave:**

Manipulación genética; clonación; estatuto jurídico del embrión; células madre o embrionarias, ingeniería genética.

***ABSTRACT***

Traditionally, Law, as a core human need, has taken into account all events and experiences of its time to become the argument, the tool, used by the law-maker for his political action.

Human genome, as an essential part of *homo sapiens sapiens* biological dimension, projects a new legal perspective, without any historical baggage, born of the ever growing, ever changing science evolution, which in turn opens wide possibilities in the biological, medical, food (transgenic) or even military fields (extermination weapons).

However, this biological reality, part of the physical anthropology (human biological essence), coupled with the exponential science growth on the twenty-first century, is socially accepted both as a medical, verifiable and empirical progress. Three parts come into play: discovery, the reversal of past thesis (forward) and the application of said scientific advance, which is the visible side to society, always considering any advance as a positive one, without questioning it, when in fact it has two sides. The hidden side is where we will find the legal



dimension, where regulation, and law as a scientific discipline, must advocate for channeling, prohibiting, regulating and managing humanism inspired values. In this area, genetic manipulation or cloning, offers very relevant legal complexity and not without challenges: the speed of discovery and the geometric versatility of its applications, creates law both irrelevant and obsolete even before it's applied and lacking scientific depth.

This project approaches the study of various criminal offenses relating to genetic manipulation, Title V of Book II of the Penal Code. Beginning from the outside inwards, we started addressing the conceptual issues, peripheral genetics, stem cells, gradually converging to the study of the international legal regime on genetic manipulation, human cloning and selection of race.

From there on, we continue the study of national law in both the administrative and the criminal aspect of genetic engineering, biological weapons or hypothetical humanity extermination weapons, the fertilization of human eggs for purposes other than reproduction, human cloning and selection of race, ending with human assisted reproduction without women's consent.

In this analysis, along with International Law and in line with the case law of the Grand Chamber of the European Court of Human Rights, we reached a triple conclusion. First, there is a clear confrontation between criminal law's broad and generic types, with legislation of an administrative nature, always on a lower tier, which leads us to consider modifying said criminal laws' definitions and specific behaviors, thus operating as a hedge against legal uncertainty. Secondly, from the opposite side, a change in administrative regulation is needed, which should provide precise wording, avoiding its current semantic

Much of the legal problems with the regulation of the offenses included under the heading "relating to the genetic manipulation" bring its origin in their lack of understanding, it is having been governed in an abstract and general manner, unaware of the various and multiple edges having the criminal types that are encompassed.

Both the legislator and the jurist is immersed in a strange discipline and know the values that should inspire his speech, because it is before an old table legal references used so far, which is plainly insufficient to undertake this new legal reality, as well and above all, you can not hide, we face another difficulty worst solution, which is that we are dealing with a subject: genetic manipulation, cloning, properties of adult stem cells and embryonic origin, etc ... .in nucléovulos which the division of opinion among scientists is remarkable, which can be explained in many cases the disorientation of the legislator when decisively tackle the various offenses, and that involves the dreaded uncertainty of the legally protected, the typical behavior and even as in Spain, its own location within the Criminal Code.

The Spanish regulation, even though it has been a pioneer in many aspects such as in assisted reproduction or preimplantacional genetic diagnosis, in administrative matters, but in criminal aspect can be considered an expression of policy failure, as we will discuss at work, as in the absence of determination of criminal offenses, many applications of human genetics at the side of manipulation or experimentation, and operate as a daily reality in our country without a proper and complete legal regulation.

Yet it is precisely the task of the legislator, that is their obligation to legislate in a concrete and clear way to give real solution and right according to the various realities that emerge, however complicated they might seem, convening expert committees and advising in all matters unknown.

This effort to update the legislation that has been done with other subjects such as gender violence or new technologies reshaping the rules to adapt them to new situations, is what is claimed to Title V, responsibility that the legislature can not and should evade.

And ultimately the legislature must also ask whether what is technically possible is legally acceptable, as administrative law is clear that technically can now perform almost any practice.

Maybe the existing law is able to offer a shining example of the flexibility of its concepts and can provide solutions to legal disputes arising from the reality of new problems, particularly in the field of genetic manipulation and cloning, in which They are now asking all sorts of questions with legal content of response needed, as discussed broad and detailed work in this way. However, regrettably, the attitude of the legislature over the years has been rather puzzled that resolution or action to adapt to the new realities of a new legal reality that meets the minimum requirements of security, certainty or taxativity, quite early essential in any subject, but even more so are when criminal aspects are regulated, there will also be included in this work ferenda proposals on the types.

vagueness that is very rarely relevant to any criminal offence. The third consideration calls in a 'lege ferenda' approach, the need for a Legal status of the embryo, defining legal boundaries of life, biological applications and other ramifications.

**Key words:**

*Genetic manipulation; cloning; statute by- law regulation embryo;  
Stell Cells; Genetic Engineering*

## INTRODUCCIÓN

### I. PLANTEAMIENTO Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Ciertamente, el legislador español ha resultado ser pionero en la regulación de las prácticas de biología molecular. Sin embargo, la amplitud semántica y conceptual que el legislador ha contemplado en el orden penal, derivan en una legislación simétrica del principio de taxatividad de los tipos delictivos y de la consiguiente seguridad jurídica, al contrario de lo que acontece en otras legislaciones del entorno occidental. En transcurso paralelo, la promulgación de normativa de naturaleza administrativa posterior en el tiempo e inferior rango, a nuestro juicio, entra en conflicto con la legislación penal, lo que acentúa el problema. La consecuencia no es otra que la falta de aplicación práctica por indefinición de los elementos objetivos de los distintos tipos regulados en el Título V, Libro II del citado Código Penal, lo que nos conduce a una aproximación al Derecho simbólico, más propio de consideraciones admonitoras, de consejo o recomendación, que taxativas de prohibición específica con respuesta sancionadora.

Partimos de la aceptación innegable que toda actividad humana, individual o colectiva, no puede permanecer ajena al fomento de una calidad de vida asociada al disfrute de los bienes y de la naturaleza, pero eso reclama depurar el concepto de calidad de sus connotaciones únicamente consumistas o bien utilitaristas. La "tecnofilia", así, no puede constituirse *per se* en pensamiento dominante. El Derecho debe cuestionarse y poner bajo sospecha analítica el "todo es posible" en el ámbito de la tecnología y los avances científicos consustanciales, que ni tienen memoria ni proyectan fines; estableciendo para ello un orden sometido a reglas. El legislador ha de evaluar el sentido de las cosas y la diferenciación de los valores, medios, fines y utilidades, donde la

convicción de progreso debe ir encauzado por un sistema jurídico que evite desbordamientos.

La gran parte de los problemas jurídicos que surgen con la regulación de los delitos englobados bajo la rúbrica “*relativos a la manipulación genética*” traen su origen en su falta de entendimiento, habiendo sido regulado de una manera abstracta y general, sin percatarse de las diversas y múltiples aristas que presentan los tipos delictivos que se encuentran englobados.

El jurista entonces se encuentra con serios obstáculos a los que ha de enfrentarse para delimitar su ámbito de aplicación, tanto por la indeterminación de los preceptos como la falta de conocimientos técnicos y específicos que le hacen ajeno prácticamente al texto mismo.

El conflicto de fondo al cual puede ser reconducida la mayor parte de la problemática genética es el que deriva de la protección de la dignidad de la persona *versus* la libertad de investigación. El concepto de dignidad engloba y presupone todo un cúmulo de derechos protegidos constitucionalmente: la vida, la intimidad, la libertad, no ser sometido a tratos inhumanos y degradantes etc. Cualquier intromisión de la esfera personal, física o biológica puede ser considerada como un atentado a esos derechos y, la definición de que se entienda por dignidad, compete no solo al individuo sino a la sociedad, ya que ningún individuo o grupo puede arrogarse el monopolio de la dignidad humana<sup>1</sup>.

Por otro lado tampoco se puede ignorar que detrás de muchos supuestos avances científicos subyacen en el fondo de la cuestión,

---

<sup>1</sup> CASADO, M; “El conflicto entre bienes jurídicos en el campo de la genética clínica: exigencias de salud pública y salvaguarda de la dignidad humana”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano* 4/1996. p.25-41.

meros intereses económicos o políticos, existen *lobbies* que tratan de avanzar en determinados aspectos en busca de un interés particular o individual, sin reparar en las consecuencias que los mismos pueden traer para el conjunto de la sociedad o, incluso para la humanidad presente y futura.

Al tratarse de una cuestión de enorme relevancia social que puede atentar contra derechos fundamentales como la intimidad o lo que puede ser más grave, poner en juego convicciones o sensibilidades morales, éticas o religiosas, al versar fundamentalmente sobre la experimentación de embriones, clonaciones humanas reproductoras para la creación de bancos de tejido u órganos humanos, la selección de la especie (eugenesia positiva y negativa), la creación de híbridos o la manipulación de los genotipos, antes de regular sobre tales cuestiones, debe existir un debate hondo y producirse un consenso previo; también debe existir una importante reflexión sobre el modelo de sociedad que se quiere crear, y todo ello sin dejar de avanzar en la investigación científica, ni evitar promoverla o fomentarla desde los poderes públicos, pues los avances, como hemos afirmado, son esenciales y necesarios, pero sin perder de vista nunca cual es el objetivo final, ni dejar pasar la oportunidad de sentar las bases sólidas, y delimitar las líneas rojas que no se deberían traspasar, pues como se ha advertido ya por muchos, en la soledad del laboratorio, un científico puede perder fácilmente la perspectiva de lo que se puede o no puede hacer. O dicho de otro modo, en ocasiones es más fácil, cómodo e incluso conlleva menor coste, determinados atajos científicos en vez de recorrer un camino más largo que implique mayor respeto a determinados derechos fundamentales, como por ejemplo, la reprogramación celular, consistente en reprogramar células adultas para que su reloj biológico vaya marcha atrás y se conviertan en células similares a las embrionarias, o las células iT que son células transdiferenciadas. Esa sería precisamente la

cuestión, avanzar en la investigación sin destruir lo construido o logrado.

A ello además hay que unir los inevitables avances científicos en la materia (la genética) que desde hace unas décadas hasta nuestros días se producen prácticamente a diario, con multitud de experimentos, descubrimientos etc... que abren a su vez la vía a innumerables posibilidades hasta ahora impensables, de tal forma que si cuando se tipificó el delito de clonación humana- año 1995- era prácticamente inimaginable su realización, ahora tal posibilidad es absolutamente factible, e incluso se puede consumir de diversas modalidades, ya sea de una manera sexual como asexual (partogénesis), lo mismo sería predicable del Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP), que se utiliza con la finalidad de seleccionar embriones que carezcan de una enfermedad o simplemente que sean genéticamente histocompatibles con otro hijo o persona, con el objeto de trasplantar posteriormente su material genético, lo que se ha venido denominando “bebe medicamento”, e incluso la clonación humana no reproductiva o terapéutica, la obtención de células madre para la “creación” de un órgano que pueda ser trasplantado a un ser vivo, también la ectogénesis o la gestación integral de un ser humano en un laboratorio, con la finalidad de que en un futuro y cuando se legalice, se pueda desarrollar el embrión prescindiendo del útero natural, o el fomento de una medicina perfecta donde se busque una élite genética; Otro tanto cabría decir respecto a la posibilidad de la creación de seres artificiales o vida artificial, camino éste que ya ha empezado a desarrollarse, como por ejemplo la creación de una célula artificial o creación de órganos biónicos, como brazos, piernas u ojos.

En definitiva, nos encontramos ante un campo: la genética, la biotecnología, o la bioinformática, que está en continua evolución y experimentación, con nuevos descubrimientos imponentes que además



de abrir nuevas vías de investigación, hacen obsoletos los conceptos con lo que hasta ahora se venía trabajando y, desde muchos sectores se pide que se permita cualquier actuación investigadora en aras al progreso y que se formulan bajo distintos pretextos como la salud, la libertad de procreación, la solidaridad, o la libertad de investigación científica, apareciendo continuamente en los medios de comunicación, como nuevas investigaciones pueden acabar con todos los males del mundo, con el enorme riesgo que ello conllevaría, pues principios y derechos que hasta el momento parecían claros, se están empezando a cuestionar en nombre del progreso o de la libertad investigadora, haciendo realidad la máxima que reza: que todo lo que se puede hacer se acaba haciendo.

En España, la legislación de carácter administrativo, como la aprobación de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica o la Ley 14/2006, de 26 de mayo, de Técnicas de Reproducción Humana Asistida, han permitido, pero por la puerta de atrás y con burdo y despreocupado retorcimiento del lenguaje, determinadas prácticas eugenésicas y de clonación humana, que evidencian no sólo esa falta de delimitación aludida anteriormente, sino la absoluta falta de consenso en la materia, ausencia de claridad e incluso de información general a la sociedad, siendo actualmente nuestro país uno de los más permisivos en el mundo, junto al Reino Unido, en el ámbito de la investigación con células madre, clonación y, destrucción de embriones humanos. Tan generosa y tolerable legislación, la consideramos ciertamente artificial, por no estar sustentada en una base legal, doctrinal o jurisprudencial incontrovertida, sino más bien todo lo contrario.

Pocos temas son tan espinosos y debatidos, levantando vehementes y apasionados debates, como todo aquel que trate del inicio

de la vida humana, de su manipulación genética, de la búsqueda de la perfección posible en esta fase de la vida, de las complementarias cuestiones relativas a la eugenesia (neo eugenesia según la concepción actual), del estatuto del embrión y, en suma, del vivir y del morir en fase temprana de la vida humana<sup>2</sup>.

Lo cierto es que asistimos a un fenómeno nuevo y fascinante con enormes repercusiones para la sociedad en su conjunto cuyas consecuencias, de no saber detectar, podrían tener efectos irreparables<sup>3</sup>. Sin embargo el problema al que nos enfrentamos es que aún no están escritas las reglas del juego, ni a nivel nacional ni tampoco a nivel supranacional, como lo demuestra el hecho que dichas materias han sido objeto de diversas regulaciones jurídicas muy diferenciadas en función del distinto grado de control que internamente se le ha concedido en cada Estado y, ésta diversidad de control regulativo e incluso antagónico en algunos casos, esas diferencias en las reglas del juego que cada uno se ha dado y práctica, tiene su fiel reflejo en el ámbito internacional, en el que no existe tampoco un consenso claro en grandes materias, como es la clonación humana o el estatuto jurídico del embrión. Por dicho

---

<sup>2</sup> SÁNCHEZ- CARO, J Prefacio escrito en el libro de ABELLÁN, F., “*Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia*”. Ed. Comares. Granada, 2007.

<sup>3</sup> Algunos autores como APARISI MIRALLES, Ángela; "Manipulación genética en seres humanos: del autocontrol deontológico a la búsqueda de un orden internacional" En *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*. nº 2. 1999, p. 4 y ss, apuestan no tanto una regulación penal o jurídico, necesaria en todo caso por los intereses en juegos, sino en el autocontrol deontológico, de disciplina profesional. Un claro ejemplo lo encuentra la autora en el Código de Asilomar, donde se establece un control estricto sobre técnicas experimentales y ello, abunda la autora, por cuanto la dinámica habitual de la actuación de los científicos, caracterizada por la rapidez con la que se suceden los descubrimientos, no permite en ocasiones otro tipo de control. El derecho en la mayoría de los casos, es mecanismo muy lento que reacciona habitualmente cuando las lesiones de derecho ya se han producido, pero también es importante para la autora que en el ámbito científico y especialmente cuando se encuentran en juego derechos tan básicos como la vida y la integridad genética, es muy importante que se potencie la reflexión ética y deontológica. De hecho algunos autores han destacado como la historia de muchos abusos en éstos ámbitos se ha correspondido con el desprecio del valor de la ética y su suplantación por otros intereses como los económicos, políticos etc..

motivo consideramos como una prioridad, que reclamamos, que deberían ser esbozados criterios uniformes de forma urgente si no queremos que las circunstancias nos sobrepasen<sup>4</sup>.

A diferencia de lo que ha pasado en nuestro País, apostamos por la realización de un amplio y riguroso debate social ante los problemas específicos que surgen de las nuevas tecnologías y legislar después de haber analizado todas las cuestiones donde se expongan todas las posturas, con pluralidad ideológica y con comisiones asesoras y expertos independientes en las diversas materias, sin que el Estado o los biócratas<sup>5</sup>, usurpen esa función sin ofrecer la debida información o participación de los ciudadanos, o se inmiscuya en determinados aspectos personales sin el exigible consenso social<sup>6</sup>. Como acertadamente se ha puesto de manifiesto por ciertos sectores doctrinales, la magnitud y relevancia de los riesgos que acompaña a las nuevas tecnologías, por su considerable incertidumbre científica, nos lleva a afirmar que mientras que la prevención es un asunto de expertos confiados a sus saberes, la precaución es un tema que compete a la sociedad y debe ser gestionada en su seno para orientar la toma de decisiones políticas sobre asuntos que comprometen bienes comunes.<sup>7</sup>

Solo pretendemos poner de manifiesto que existen ciertos temas que no atañen en exclusiva ni al político ni al científico o a la

---

<sup>4</sup> ABELLÁN, F.; *op. cit.* "Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia". Ed. Comares. Granada, 2007. p.140

<sup>5</sup> Con ésta palabra los define ROMEO CASABONA, C.M refiriéndose a aquellos que monopolizan la competencia del conocimiento científico, término acuñado en la presentación del Libro de ABELLÁN: "Selección Genética de Embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia".

<sup>6</sup>En el mismo sentido de promover debates sociales y establecer criterios generales, BOLADERAS, M; "Ética de la Ciencia y sus aplicaciones tecnológicas". Vol. nº 24, nº 2. 2005, pp. 131-148.

<sup>7</sup> BERGEL, SALVADOR Darío; "El principio de precaución como criterio orientador y regulador de la bioseguridad" en *Biotechnología, Desarrollo y Justicia*. Ed. Comares. Bilbao- Granada 2008. p.9

comunidad científica, sino que trascienden a ellos mismos<sup>8</sup>. Si bien es cierto que las evidencias biológicas las proporcionan los científicos, no lo es menos que las decisiones últimas no les corresponden a ellos, y pretender lo contrario es disfrazar de ciencia una concepción ética determinada que es la ideología científista, y que al grito de "nosotros o las cavernas" tilda toda limitación a la actividad científica o su uso, de entorpecimiento del progreso, pretendiendo que el Derecho se rinda ante sus avances y justifique todas sus actuaciones<sup>9</sup>.

Es evidente que de no poner límites claros y barreras a las prácticas investigadoras, nos podemos encontrar con el peligro inminente de deshumanizar la humanidad. O de convertir a determinados países en paraísos genéticos<sup>10</sup> o en países suministradores, exportadores o supermercados y/o bancos de órganos y tejidos o, llegado el caso, como grandes superficies de repuestos o reponedores, de seres humanos completos, es decir, de replicadores de personas, pudiéndose también hacerse a la carta y a gusto del consumidor.

Pero antes, no podemos dejar de mencionar a una de las personas que más le ha preocupado, reflexionado, escrito y pronunciado sobre el tema: el que fuera Papa Benedicto XVI, quien ya en su época de Prefecto de la Congregación para la Doctrina de la Fe, hablaba de

---

<sup>8</sup> NADIA- HIDALGO S; "Clonación o reproducción en serie de seres humanos, ¿una alternativa al Siglo XXI?". En *Revista de Derecho y Genoma Humano* 4/1996. Pág.43-64.

<sup>9</sup> Como acertadamente ha puesto de manifiesto DEL MORAL GARCÍA, Antonio "Derecho, legisladores, jueces y juristas ante la bioética y la deontología médica", en *Cuadernos de Bioética* XVI 2005/2º, pág. 180, para quien además es frecuente en los debates de éstos temas presentar la opción científista como la única respetable por ser aideológica, pasando de contrabando las propias ideas camufladas de criterios objetivos, llevando a convertir a la bioética y al derecho en meras comparsas de los avances científicos que han de limitarse a buscar argumentos para bendecirlos a medida que se producen, entroncando ahí la figura del científico metido a legislador e invadiendo el campo del jurista.

<sup>10</sup> SUÁREZ GONZÁLEZ, Carlos J "La función del derecho penal y sus consecuencias para el genoma humano" en *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal de 1995*. p.386.

una auténtica revolución del hombre de nuestro tiempo contra los presupuestos biológicos y resaltaba que ya no se admite que la naturaleza tenga algo que decir, siendo para muchos mejor que el hombre pueda modelarse a su gusto. Según ésta concepción, el hombre se opone en último extremo a ser criatura y piensa que tiene que ser su propio creador, que es la versión moderna de aquel “*seréis como dioses*” del génesis, cree el hombre en definitiva que tiene que ser como Dios<sup>11</sup>.

## **II. OBJETIVO Y METODOLOGÍA**

### **A.-OBJETIVO**

1.- Realizar un estudio de los delitos relativos a la manipulación genética desde una perspectiva dogmática, y comparativa con otros países, efectuando consideraciones sobre aspectos problemáticos de los elementos del tipo.

2.- Una vez se han detectado los problemas, realizar proposiciones *de lege fenda* para la aplicación práctica de los tipos penales para que no se conviertan en delitos testimoniales o simbólicos.

3.- Analizar si la libertad investigadora, debe encontrar sus límites, como todo, tanto en la Ley como en la bioética y en los principios generales, y si existe algún derecho que pueda ser considerado absoluto y que deba prevalecer sobre los demás, o por el contrario tanto las libertades públicas como los derechos fundamentales, deberán ser ponderados y relacionarlos con otros derechos también fundamentales y libertades públicas.

---

<sup>11</sup> RATZINGER J: “*La Sal de la Tierra. Quien es y cómo piensa Benedicto XVI. Una conversación con Peter Seewald*”. Ed. Palabra. 7º (Ed). Madrid 2005. Pág. 142.

4.-Determinar si fruto de los avances en la biología y la genética, han aparecido situaciones nuevas que pueden poner en riesgo y atentar contra derechos fundamentales aún no protegidos por novedosos y si la inclusión de nuevos derechos fundamentales de nueva generación en nuestra Constitución estaría justificada.

## **B.-METODOLOGÍA**

El método empleado es principalmente dogmático y analítico, donde se incluyen la mayor parte de reflexiones doctrinales efectuadas al respecto y el estudio comparativo con la normativa existente en países de nuestro entorno y las emitidas por los organismos internacionales así como la contenida y emitida por los diversos Comités interdisciplinarios y que sin duda arrojan luz sobre el problema y ofrecen otras perspectivas de los distintos ángulos que ofrecen los tipos penales.

No se ha podido realizar un estudio jurisprudencial español acerca de los tipos penales contenidos en el Título V, pues hasta el momento no existen fallos dictados por nuestros Tribunales que permitan precisar el alcance de los delitos, por lo tanto, como alternativa se ha tenido que suplir esta ausencia recurriendo a la jurisprudencia existente en el Tribunal Europeo de Derechos Humanos y que, aunque han sido tratados de forma tangencial, sin embargo, por su interés se estudian y destacan especialmente en ésta tesis..

## **III- EXPLICACIÓN DE CONTENIDOS**

Aunque éste trabajo de investigación se refiere a los delitos relativos a la manipulación genética regulados en el Título V del Código Penal vigente, y por tanto, su ámbito es el jurídico, sin embargo, no puede perderse de vista ni olvidar tampoco el campo científico, base

sobre el que evidentemente se asienta su posterior regulación legal y de ahí que ese sea el contenido de la primera parte de nuestra tesis, donde se pretende proporcionar una visión general y global que sirva de información sobre los genes, la herencia, las células madre, efectuando un recorrido histórico sobre los hitos y avances más significativos conseguidos en la materia, para dar perspectiva y ofrecer una idea sobre a que nos enfrentamos, que materia hay que legislar y lo que está por venir.

También dentro de ésta primera parte abordamos el espinoso tema del estatuto jurídico del embrión, la ausencia de consenso y los problemas que comporta su indefinición tanto a nivel nacional como internacional.

Y por último dedicamos dentro de ésta primera parte un capítulo a la regulación internacional respecto a las conductas penales, para ofrecer una panorámica integral, a modo de radiografía, de las distintas disposiciones internacionales existentes sobre la manipulación genética, la clonación y la selección de la raza.

En la segunda parte analizamos las conductas y afrontamos el régimen jurídico de los diversos tipos penales englobados bajo el Título V. Se analizan de forma pormenorizada dividida en títulos separados, todos los delitos y los elementos del tipo, tanto objetivos como subjetivos de cada uno de ellos, antecedentes legislativos y las diversas posiciones doctrinales existentes, poniendo de relieve los enormes problemas y obstáculos a los que nos enfrentamos a la hora de interpretar correctamente los preceptos penales, terminando en todos ellos con una proyección de *lege ferenda*, a modo de tesis científica, abogando por una nueva regulación más taxativa y concreta, alineada con la doctrina del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. La

propuesta aboca a la modificación de la legislación administrativa la cual, por retorcimiento del lenguaje, entra en colisión con los preceptos generales del Código Penal, o bien la modificación de éste con el complemento específico de los tipos penales, definiendo con precisión qué se puede hacer y qué no.

En la tercera y última se analizan las disposiciones comunes previstas para todos los delitos relativos a la manipulación genética y sus consecuencias accesorias con especial referencia a la responsabilidad penal de las personas jurídicas.

En consecuencia y para centrar lo que será objeto de tratamiento en el presente trabajo, tan solo nos limitaremos a examinar en exclusiva los tipos delictivos contenidos en el Título V. Somos conscientes que existen otros aspectos relacionados con los anteriores, que también tienen enorme relevancia en nuestro panorama legislativo, como por ejemplo, sin ánimo exhaustivo sino tan solo ilustrativo, la selección de embriones, el uso de los datos genéticos y el derecho a la privacidad o a la intimidad personal o familiar y los problemas que se pueden plantear con el derecho de familia, el derecho de sucesiones, la fecundación *postmortem*, la creación de animales y alimentos transgénicos, la incidencia en el medio ambiente, o la relación que el derecho penal puede tener con la bioseguridad, derivada de lo anterior, pero todas ellas son cuestiones que quedan al margen de éste trabajo, pues es evidente que de lo contrario sería inabarcable.

Este trabajo pretende realizar una crítica constructiva respecto a la redacción del Título V del Código Penal, que engloba “*delitos relativos a la manipulación genética*”, pues es a todas luces insuficientes y su tipificación es tan ambigua que crea alarmantes lagunas de inseguridad que deberían abordarse de una vez por todas,



con rigor legislativo, puesto que no es labor de los Tribunales llenar esos vacíos legales, sino aplicar la Ley y ésta debe ser cuanto menos clara, delimitada, concreta y determinada características que en modo alguno son predicables de los artículos que se engloban bajo el Título V, como pasamos a desarrollar ampliamente a través de éste trabajo, sumándonos a las numerosas voces que antes que nosotros se han alzado para intentar una reforma legislativa de los preceptos legales, que supongan más seguridad y certeza jurídica.

## **PARTE PRIMERA**

### **CAPITULO I CUESTIONES GENERALES**

Resulta imprescindible antes de adentrarnos en la compleja regulación jurídica, sentar algunas bases y definir conceptos que son clave para entender su correlación con los tipos penales y administrativos y ello debido a la estrecha relación que existe entre el Derecho y la biomedicina o biogenética. La falta de entendimiento es la que ha provocado en muchas ocasiones errores o equívocas interpretaciones y, en otras ha llevado a la no aplicación de los tipos penales o infracciones administrativas.

#### **1.-DEFINICIÓN DE GENÉTICA, LOS GENES Y HERENCIA:**

El concepto de la herencia de los caracteres biológicos es tan antiguo como la humanidad misma. Todos los hombres han sabido siempre que de los hijos de seres humanos son también seres humanos, lo mismo que los hijos de los perros son perros y no otro tipo de

animales, y que si sembramos semillas de trigo obtendremos una cosecha de trigo.

Si expresamos este conocimiento en términos más científicos, podemos afirmar que los hijos heredan de sus padres sus características anatómicas, fisiológicas y de comportamiento, es decir, aquellas características que poseen por el hecho de ser seres vivos, y a esta herencia se le denomina herencia biológica. Debido a que la herencia biológica se fundamenta en unas entidades materiales que se han venido llamando genes, la ciencia que estudia sus leyes y sus mecanismos recibe el nombre de genética

De éste modo, las características de un ser vivo que nosotros observamos como una unidad se pueden considerar separadamente. Así en una persona observamos que tiene los ojos de una determinada forma, la piel de un determinado color, o las manos de una determinada manera. La idea central de la genética es que estas características o caracteres también se pueden heredar separadamente, de modo que un hijo se parecerá más o menos a su padre o a su madre, según el número de caracteres que haya heredado.

A su vez, cada carácter hereditario directamente observable, depende de la existencia en el núcleo de sus células de una partícula material, de un gen, que es el responsable de la aparición del carácter correspondiente.

La genética maneja hoy conceptos concernientes a la herencia que se deben fundamentalmente al aporte de las investigaciones realizadas por Gregory Mendel, cuyos principios han sido desarrollados a lo largo de todos estos años, por prestigiosos científicos que han ampliado los planteamientos mendelianos y que podríamos decir, han

conducido y concluido hasta nuestros días con el proyecto genoma humano ( PGH), que ha supuesto el primer gran esfuerzo coordinado internacionalmente en la historia de la biología.

Si vamos hablar de la genética, obligada es la referencia al que se ha llamado padre de la genética: Gregorio Mendel que fue el fundador de la genética por haber sido el primero que trató de hallar las leyes generales de la transmisión de los caracteres hereditarios.

El método empleado por Mendel, fue el del cruzamiento o hibridación, seguido de la elaboración matemática de los resultados. Este método ha dado lugar a una gran parte de la genética, conocida por el mendelismo y cuyos fundamentos están expresados en sus tres leyes<sup>12</sup>:

Durante muchos años se ha ignorado la naturaleza de los genes y el mecanismo por el que cada uno de ellos determinaba la aparición de un carácter hereditario, pero con los avances de la tecnología, sabemos que los genes son porciones de unas largas moléculas localizadas en los

---

<sup>12</sup> MENDEL, GREGOR Johann (20 de julio de 1822-6 de enero de 1884), fue un monje agustino católico, nacido en Austria. En 1865 publicó "*Experimentos sobre Hibridación de Plantas*", donde se contienen sus leyes, al tipificar la apariencia externa los llamó caracteres y elementos, lo que posteriormente se han venido a llamar genes. Gregor Mendel, estableció tres leyes o principios sacados de la observación y que son las siguientes:

1.- La Primera Ley de Mendel es la de la uniformidad de los mestizos de primera generación filial. Con respecto a esta Ley existen dos casos: el de la herencia dominante (los mestizos se parecen todos a un progenitor) de la herencia intermedia (los mestizos ostentan caracteres intermedios entre un progenitor y el otro).

2.- La Segunda Ley de Mendel es la de la disyunción de los alelos. Esta disyunción se hace en la segunda generación filiar, es decir, en la resultante de cruzarse entre sí los híbridos de la primera y en ésta aparecen dos fenotipos idénticos a los paternos en la proporción 3:1 (herencia dominante) o tres fenotipos en la proporción 1:2:1 (herencia intermedia)

3.- La Tercera Ley de Mendel es la de la herencia independiente de los caracteres. Se prueba mediante experimentos en los que se cruzan mestizos que difieren en más de un carácter (dihíbridos, trihíbridos, etc...).

cromosomas celulares, las moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN).

Lo importante es que las distintas moléculas de ADN a pesar de estar compuestas por las mismas bases nitrogenadas se diferencian unas de otras por el orden en que estas bases están colocadas y, además, el orden en que están las bases nitrogenadas originará que en la célula se formen determinados productos: las moléculas llamadas proteínas, que son las responsables de que la célula tenga una u otras características.

Cada segmento de la molécula de ADN responsable de la aparición en la célula de una proteína que pueda dar una característica a la célula es un gen. Al reproducirse la célula, todas las células descendientes de ella tendrán cadenas de ADN idénticas entre sí, y a las de la célula madre, por lo cual se puede afirmar que todas las células descendientes de la primera célula del organismo tienen los mismos genes, es decir, la misma dotación genética, que es la dotación genética de la planta o del animal que se desarrolló primero.

El cuerpo humano está formado por aproximadamente un billón de células, cada una de las cuales (salvo los glóbulos rojos en sangre) tienen un núcleo que encierran 46 cromosomas (o 23 pares). Estos contienen filamentos enrollados que forman el ADN que a su vez cuentan con segmentos denominados genes. Estos 23 pares de cromosomas que se encuentran en el núcleo de las células son idénticas en el mismo organismo<sup>13</sup>.

Cada gen tiene una posición determinada y, aparte de gobernar el crecimiento, controlar las características físicas que heredamos y regir

---

<sup>13</sup> VARSÍ ROSPIGLIOSI, E, "*Derecho y Manipulación Genética*". Fondo de Desarrollo Editorial. Lima. 1997. p.3.

la supervivencia del organismo, lleva consigo la información que marca el paso del tiempo y el ritmo de nuestra vida. Y como exponemos porta la información genética hereditaria para la síntesis de una proteína o de un ARN no codificante. A la totalidad de los genes que componen el organismo humano, recientemente se ha sabido que unos 30.000 genes, se le conoce como genoma humano<sup>14</sup>.

Dichos descubrimientos, fueron dados a conocer en dos de las publicaciones más prestigiosas del planeta, arrojando esas investigaciones varias sorpresas<sup>15</sup> :

-La primera que estamos compuestos por 30.000 genes o regiones activas, apenas 11.000 más que un gusano, solo 300 por encima de la mosca y todo parece indicar que prácticamente los mismos que un chimpancé<sup>16</sup>.

- La segunda, es que el concepto de raza, que tantas desgracias ha traído y sigue trayendo, no existe, ya que la diferencia entre individuos de un mismo color de piel puede ser mayor que la existente entre sujetos de distinto origen. Todos los individuos compartimos el mismo genoma a un 99,99%, por tanto sólo el 0,01% es diferente, no solo entre los individuos de una misma ciudad sino entre los distintos continentes y razas, esto es así, porque los mayores cambios se produjeron hace de miles de años, antes incluso que los primeros antepasados iniciaran las migraciones desde África hasta el resto de

---

<sup>14</sup>El gran descubrimiento ha venido a cargo del Consorcio Público Internacional Angloestadounidense Proyecto Genoma Humano, dirigido por Eric Lander (de la Universidad de Cambridge, Massachusetts) y la empresa privada norteamericana Celera Genomics Corporation, liderada por Craig Venter, que dieron a conocer el “mapa de la vida”.

<sup>15</sup>Algunas de las cuales fueron recogidas el nº 8 de la revista “*Escritura Pública*” Editado por el Consejo General del Notariado.

<sup>16</sup>Anteriormente se creía que eran muchos más, entorno a unos 100.000 genes los que componían el organismo humano.

continentes.<sup>17</sup>

Además, el proyecto genoma humano, ha descubierto, entre otros extremos:

- De todos los genes del ser humano, solo 300 no tienen una contraparte reconocible en el ratón.

- La diferencia entre el ser humano y los otros seres vivos es que nuestros genes trabajan de manera diferente, ya que poseemos más genes de control

- Hay 20 tipos distintos de aminoácidos que al combinarse producen proteínas tan diferentes como la queratina del pelo y la hemoglobina de la sangre.

- La mayoría de las mutaciones ocurren en varones.

- Hay 1.820 centímetros de ADN en cada una de nuestras células, por lo que si todo el ADN del cuerpo humano se extendiera de punta a punta, éste recorrería distancia entre la tierra y el sol, 600 veces, ida y vuelta.

No obstante lo anterior, a pesar de conocer la secuencia completa del genoma humano desde 2001, el conocimiento que se tiene de nuestro genoma es aún bastante limitado, sobre todo en el terreno del ARN no codificante y que parece resultar esencial. Y en este sentido debemos destacar que recientemente se ha concluido el proyecto ENCODE, (Encyclopedia of DNA Elements). El proyecto ha

---

<sup>17</sup> Una explicación detallada lo realiza BENITEZ ORTIZ, J; " Los estudios sobre el genoma humana y su capacidad predictiva" en *Genética y derecho II*. p 207-214.

combinado los esfuerzos de 442 científicos en 32 laboratorios en el Reino Unido, EEUU, Singapur, Japón, Suiza y España.

El proyecto ENCODE ha efectuado un análisis exhaustivo del genoma humano que comenzó con un proyecto piloto en el que se estudió solo el 1% del total. Sus resultados, que han sido publicados en el año 2012 en diversas revistas<sup>18</sup>, se desvela la complejidad del genoma humano, mucho mayor del que se pensaba hasta el momento.

Estos descubrimientos ofrecen el conocimiento que se necesita para mirar más allá de la estructura lineal del genoma y ver cómo toda la red está conectada. Tan importante es saber dónde están ubicados los

---

<sup>18</sup> Los resultados fueron publicados en 30 artículos en las revistas más prestigiosas, como *Nature*, *Genome Biology*, *Science*. Destacamos *Nature* 489: 52–55, 06 September 2012, y Ed Yong, “ENCODE: *The rough guide to the human genome*,” *Discover Magazine*, 5 Sep. 2012. El artículo técnico en *Nature* que describe en detalle el proyecto ENCODE es “*The ENCODE Project Consortium, An integrated encyclopedia of DNA Elements in the human genome*,” *Nature* 489: 06 September 2012. Pág. 57–74.

Lo asombroso de la investigación es que el denominado “ADN basura” en el genoma humano es, en realidad, un gran panel de control con millones de ‘interruptores’ que regulan la actividad de nuestros genes. Sin estos interruptores, los genes no funcionarían y se podrían originar mutaciones que, a su vez, podrían desencadenar enfermedades. Descubierta por cientos de científicos del proyecto *Encyclopedia of DNA Elements (ENCODE)*, la nueva información es tan exhaustiva y compleja que ha dado lugar a un nuevo modelo de publicación donde los documentos electrónicos y los conjuntos de datos están interconectados. El proyecto está liderado por el *National Genome Research Institute (NHGRI)* en EEUU y el *EMBL-European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI)* en Reino Unido. ENCODE presenta un mapa detallado de la función del genoma que identifica 4 millones de interruptores de genes. Esta referencia esencial ayudará a los investigadores a localizar áreas muy específicas de enfermedades humanas. Resulta muy ilustrativa la explicación ofrecida por Ewan Birney del EMBL-EBI, coordinador de análisis del proyecto: “*Nuestro genoma sólo funciona gracias a los interruptores: millones de lugares que determinan si un gen se enciende o se apaga*”. El proyecto Genoma Humano mostró que sólo el 2% de nuestro genoma contiene genes, que son las instrucciones para hacer proteínas. Pero con ENCODE podemos ver que cerca del 80% del genoma está activamente haciendo algo. Hemos encontrado que una gran parte del genoma - de hecho, una cantidad sorprendente - está implicada en controlar cuándo y dónde se producen las proteínas más allá de simplemente fabricarlas.

genes como qué secuencias los controlan. Debido a la compleja estructura tridimensional de nuestro genoma, estos controles a menudo están lejos del gen que regulan si leemos la secuencia linealmente, aunque los nuevos descubrimientos afirman que si se hace de forma tridimensional veremos que se encuentran envueltos alrededor para contactar con ellos.

Destacan los investigadores que si no fuera por ENCODE, probablemente nunca habríamos mirado estas regiones, quienes destacan este paso enorme hacia la comprensión del complejo diagrama de cableado del ser humano. Tan es así que los mencionados recientes descubrimientos ha provocado que se esté replanteando el concepto de gen, pues con los conocimientos que han arrojado el proyecto mencionado se definiría actualmente como la unión de las secuencias genómicas que codifican un conjunto coherente de productos funcionales, potencialmente solapantes. Es decir, el gen ya no sería tan solo la estructura sino el producto funcional que se codifica<sup>19</sup>.

Como conclusión podemos afirmar, como han hecho los expertos, que serán necesarias todavía varias décadas para que podamos empezar a entender el funcionamiento complejo de cada célula humana a partir de su ADN y su epigenoma, por lo que es evidente que tampoco la definición de gen o genotipo o mapa genético está cerrada, con la indeterminación que ello puede suponer al intentar aplicarlo al ámbito jurídico penal o administrativo, siendo su exponente más claro el delito de manipulación genética. Es decir, el concepto genoma sobre el que

---

<sup>19</sup> Un análisis lo efectúa BEYOND DARWING, (pseudónimo usado por la clase de Genética molecular de 2º curso de Grado de Biotecnología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla), en "*Proyecto ENCODE desvela la complejidad del genoma humano*". Publicado en BIOSAIA, revista de los másteres de Biotecnología Sanitaria y Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria de la UPO, nº 2, abril de 2013.



pivota por ejemplo el delito de manipulación genética, resulta aún indefinido, se encuentra abierto y sin cerrar, por lo que nos podemos encontrar con que dentro de unos años se deba revisar completamente el planteamiento.

## 2.-BREVE RESEÑA HISTÓRICA EN LOS AVANCES DE LA GENÉTICA:

Un breve resumen de los hitos históricos que se han conseguido en los últimos años, y más concretamente en el desarrollo de la genética pueden ilustrarnos (sobre todo los últimos 50 años) del casi vertiginoso desarrollo de novedosas técnicas de ingeniería genética que han permitido manipular genéticamente a ciertos organismos en el laboratorio y la multitud de opciones y posibilidades que se abren y se van abriendo en la ciencia, haciendo de ésta materia, una materia viva, cuyos avances se producen con mucha mayor rapidez que la regulación que las cubre, pues toda norma se queda obsoleta ante los nuevos descubrimientos y no se actualizan ni adecúan las regulaciones con la celeridad deseada, produciéndose un desajuste entre realidad y norma aplicable. Bien es cierto que resulta prácticamente imposible, como pasamos a exponer que la legislación pueda correr a la misma velocidad que exigen los avances científicos, entre otras cosas, porque entendemos que la regulación necesita también del necesario poso y reposo para decidir que se regula, que se prohíbe, que se permite, en definitiva que concretos hechos se van a regular o mediante que tipo de ley (Ley penal, Ley administrativa, Ley en blanco).

De éste modo, a título tan solo ilustrativo destacamos por su importancia los siguientes:

1858: Se anuncia por parte de Charles Darwin, la teoría de la selección natural y se publica el “Origen de las Especies”.

1866: Gregor Mendel publica sus descubrimientos sobre los factores hereditarios en guisantes. Crea la ciencia de la Genética.

1869: F.Miescher aísla el ADN a partir del pus humano. Descubre el ácido nucleico (moléculas de ADN y ARN).

1883: Francis Galton acuña el término “eugenesia”.

1900: Carl Correns, Hugo de Vries y Erich Von Tschermak, por separado verifican los principios de la herencia mendeliana.

1902: Walter Sutton sugiere que los cromosomas cargan información genética y propone el término “gen” y asegura que los cromosomas tienen muchos genes.

1902: Hans Spermann divide embriones de salamandras deformados por dos células en dos células separadas y muestra que cada célula puede dar origen a una salamandra. Con éste experimento se realiza el primer “clonado” que da origen a individuos idénticos.

1903: Herbert Webber del U.S Department of Agriculture utiliza por primera vez la palabra “clon” al referirse a cualquier grupo de células u organismos producidos asexualmente a partir de un único ancestro producto de una reproducción sexual.

1905: la palabra genética es utilizada por primera vez por William Batenson.

1909: A partir de ahora las unidades de la herencia se denominarán genes.

1910: Thomas H. Morgan prueba que los genes están en los cromosomas y aparece por primera vez el término “*biotecnología*”.

1925: Se demuestra por primera vez que la actividad del gen está relacionada con su posición en el cromosoma.

1928: Sepermann realiza el primer procedimiento de transferencia nuclear empleando embriones de salamandra.

1928-29: F. Griffith realiza la transformación bacteriana transfiriendo el ácido nucleico de una bacteria a otra transmitiendo sus características patogénicas y postula la hipótesis del “principio transformador”.

1929: Phoebus Levene descubre que un azúcar previamente desconocido- la desixoribosa- deriva en ácidos nucleicos que no contienen ribosas. Estos ácidos nucleicos se denominan desoxirribonucleicos o ADN.

1931: Se demuestran las pruebas citológicas para cruzar el maíz. (Uso de hibridación).

1938: Se estudian proteínas y ADN por rayos X. Aparece el término “biología molecular”

1944: Avery y su equipo (Mc. Carthy) sugieren que el ADN es portador de información genética.

1950: D. Erwing Chargaff, descubre la correlación entre bases nitrogenadas adenina-timina y citosina- guanina. (A=T, C=G).

1951: Se produce la primera secuenciación de una proteína y primera foto del ADN por difracción de rayos X, obtenida por Rosalín Franklin.

1952: Robert Briggs y Thomas King usan transferencias nucleares de células de adulto para clonar ranas. A pesar del éxito los científicos tardaron 40 años en darse cuenta que los núcleos de las células adultas podían utilizarse para clonar animales superiores.

1953: F. Crick y J. Watson, basándose en los estudios de Rosalín Franklin, proponen la doble hélice como estructura dimensional del ADN. Por ese trabajo recibieron el premio Nobel en Fisiología en el año 1962.

1956: Se identifican los 23 pares de cromosomas en las células del cuerpo humano.

1977: se produce la primera aplicación práctica de la ingeniería genética: se produce la hormona del crecimiento humana en bacterias.

1981: Tres equipos independientes descubren los oncogenes humanos (los genes que producen el cáncer).

1981: También fue el año en el que se produce el primer diagnóstico prenatal de una enfermedad humana por medio del análisis del ADN.

1982

- Se produce insulina utilizando técnicas de ADN recombinante.
- Se consigue el primer animal transgénico (ratón), llamado el “superatón”, insertando el gen de la hormona del crecimiento de la rata en óvulos de ratona fecundados.

1984: Steen Willadsen del British Agricultural Research council, logra clonar la primera oveja usando células embriogénicas como donantes. Es el primer mamífero clonado por transferencia nuclear.

1985: Se descubre la técnica de la Reacción en cadena de la Polimerasa (PCR), le valió a Kary B. Mullis el premio nobel. Esta innovación permite obtener millones de copias de un ADN.

1996: Ian Witmut, y sus colaboradores, del Instituto Roslin en Escocia, clonan a la oveja Dolly utilizando por primera vez células adultas.

1997: Se obtiene una oveja transgénica conteniendo un gen humano. Se le llama Polly. Por otra parte se produce en Hawái el primer ratón clonado a partir de células de adulto.

2001: Se publica el primer borrador de la secuencia del genoma humano. Se inicia la era postgenoma.

2003: Se completa el mapa del genoma humano.

2003: Investigadores en Trans Ova Genetics and Advance Cell Techonologies producen la primera especie en peligro de extinción clonado a partir de células de adulto que fueron introducidos en una vaca. El dador genético había fallecido hacia 23 años y células de su piel habían sido preservadas congeladas por el Zoológico de San Diego

para producir especies en peligro de extinción.

2005: Científicos rusos y japoneses esperan reproducir mamuts a partir de lo que se cree son patas del animal extinguido y descubiertas en la región de Yakutsk al norte de Rusia.

Año 2008: se crea el primer embrión humano clonado<sup>20</sup>. Los responsables fueron un equipo californiano pertenecientes a la empresa Stemagen Corporation con sede en la Jolla (California). La técnica fue la misma que la de la oveja Dolly. Con éste método más conocido como Clonación Terapéutica, se obtiene un embrión que es un clon de la persona que ha donado su célula somática y del que, posteriormente pueden extraerse células madre para dar lugar a diferentes tejidos que podrían reemplazar a los dañados en el paciente.

Año 2009: en España nace en Sevilla el primer “bebe medicamento”<sup>21</sup>, que logró curar a su hermano que padecía la enfermedad de beta-talasemia mayor.

---

<sup>20</sup> Los datos de la investigación fueron publicados en la revista “*Stem Cells*” y demuestran el éxito logrado por éste equipo. Esta ha sido la primera vez que se han podido probar la veracidad de los resultados, puesto que ya en el año 2005, se hizo o un intento similar en el Reino Unido por un equipo de la Universidad de Newcastle, con células madre procedentes de embriones aunque en aquella ocasión no se pudo demostrar que las células resultantes fueran “idénticas” a sus progenitoras, dicho experimento se dio a conocer y fue publicado en la revista “*Reproductive & Biomedicine Online*”. Habiéndose hecho eco los medios de comunicación nacionales, entre otros “*El mundo.es salud*”, en su edición digital del 20 de mayo de 2005.

<sup>21</sup> Noticia que fue publicada en la revista digital “*el periódico.com/sociedad*”, en su edición 13 de marzo de 2009. En dicho artículo se recoge que la técnica utilizada fue la selección embrionaria con un perfil genético idéntico al de su hermano mayor y que no portara la enfermedad. Una vez conseguido se implantó en el útero de la madre y se le dejó desarrollar, una vez nacido, se le trasplantó al hermano enfermo la sangre del cordón umbilical. Como se recoge en el artículo aunque el trasplante de sangre de cordón umbilical se practica en centenares de casos en el mundo, el realizado en España en el Hospital Sevillano Virgen del Rocío, ha sido el primero en el mundo de un donante nacido tras un diagnóstico genérico preimplantatorio (DGP), que selecciona embriones libres de enfermedad hereditaria en fertilizaciones in vitro, con el propósito de evitar la transmisión de una anemia congénita severa incurable.

Año 2010: se crea la primera célula artificial<sup>22</sup>. Los autores fueron los científicos norteamericanos liderados por el padre del genoma humano, Craig Venter.

2012: Se publican y dar a conocer los resultados del proyecto ENCODE (Encyclopedia Of DNA Elements).

2013: Científicos norteamericanos logran clonar la primera célula humana adulta, utilizando la misma técnica que para la obtención de la oveja Dolly.

### 3.- CÉLULAS MADRE.

Especial relevancia cobran, para éste trabajo, las denominadas "células madre", pues es a través de ellas o mediante su utilización, como se logran en determinados casos, las técnicas de la clonación humana, tan es así que se las ha llegado a llamar "las minas de oro de la biotecnología"<sup>23</sup>. Tanto su definición como clasificación, son esenciales, pues dependiendo de la fase en la que se encuentren, podrán llevarse a cabo unas técnicas u otras y además merecerán una calificación jurídica distinta y un tratamiento y consideración legal también diverso. También su uso y obtención es foco de enorme polémica y origen de conflicto, tanto a nivel moral como ético y por supuesto jurídico.

Las células madre son aquellas dotadas simultáneamente de la capacidad de autorrenovación (es decir, producir más células madre) y

---

<sup>22</sup> Publicado por la revista *Science*. Se hicieron eco diversos medios de comunicación, entre otros, “*BBCmundo/ciencia\_tecnología*” en su edición de 21 de mayo de 2010, o “*europapress.es/ciencia*” en su edición de 21 de mayo de 2010. Se trata de la primera célula fabricada sintéticamente porque deriva totalmente de un cromosoma sintético, hecho químicamente en un sintetizador.

<sup>23</sup> Se acuñó dicho término por el “*Washingtong Post*”, al anunciarse por un grupo de científicos que se hacía eco del descubrimiento de las células madre embrionarias, el 6 de noviembre de 1998.

de originar células hijas comprometidas en determinadas rutas de desarrollo, que se convertirán finalmente por diferenciación en tipos celulares especializados<sup>24</sup>. Se pretende obtener células madre que se mantengan como tales en cultivo en el laboratorio y que bajo determinados estímulos puedan conducir a poblaciones de células diferenciadas.

Los organismos multicelulares, entre ellos los seres humanos, están formados por unos 200 tipos de células especializadas (neuronas, hepatocitos, células cardíacas, células musculares, células sanguíneas etc...), que determinan el funcionamiento de cada órgano y del organismo en su totalidad. Los diversos tipos celulares se originan a partir de células indiferenciadas o células madre y éstas vendrían definidas por ser aquellas células indiferenciadas que existen en diferentes órganos y se multiplican durante largos periodos de tiempo, bajo ciertas condiciones fisiológicas o experimentales. Estas tienen fundamentalmente dos propiedades:

- Son capaces de auto replicarse por largos periodos de tiempo y permanecer como células no especializadas.

- Atraviesa el proceso de “diferenciación” por el cual dan lugar a células especializadas<sup>25</sup>.

Son responsables por tanto del crecimiento y reparación de los tejidos y se encuentran en cigotos, blastocitos, embriones, fetos y en organismos adultos. Todos los animales y vegetales las poseen.

---

<sup>24</sup> [www.urg.es/~eianez/Biotecnologia/clonembrion.htm](http://www.urg.es/~eianez/Biotecnologia/clonembrion.htm) de 21 de noviembre de 2001.

<sup>25</sup> Publicado en el nº 83 de El cuaderno "Por qué Biotecnología".Argenbio2007. Consejo Argentino para la Investigación y el Desarrollo de la Biotecnología.



Por tanto, una célula madre o troncal es aquella que posee dos propiedades básicas: la capacidad de renovarse a sí misma (dar lugar a células idénticas) y la capacidad de diferenciarse en otros tipos celulares, añadiendo éste una tercera propiedad: la capacidad para colonizar y repoblar un tejido<sup>26</sup>.

Las células madre pueden clasificarse por su origen o por su capacidad de diferenciación.

Por su origen se clasifican en:

1) Embrionarias (obtenidas a partir de un embrión) de menos de 14 días, también llamado pre embrión o embrión preimplantatorio.

2) Fetales: cuando se obtienen de tejidos cadavéricos fetales.

3) Adultos: obtenidas de seres o personas humanas adultas. Se encuentran en determinadas partes del cuerpo.

Por su capacidad se pueden clasificar en:

1) Por su capacidad de diferenciación hablamos de células totipotenciales cuando pueden dar lugar a cualquier tipo celular e incluso, pueden dar origen al organismo completo

2) Células pluripotentes: pueden formar todos los tipos celulares, incluyendo las células germinales, pero no pueden formar un organismo completo.

---

<sup>26</sup> Artículo escrito por BERNART SORIA ESCOMS “Usos terapéuticos de las células madre de origen embrionario” En "*Genética y derecho II*". Editado por el Consejo General del Poder Judicial, Madrid 2003, Pág. 13.

3) Células multipotentes: cuando originan múltiples tipos celulares que constituyen un mismo tejido, pero no pueden dar lugar a un ser humano.

4)Olipotentes: cuando dan lugar a dos o más tipos celulares en un tejido, como por ejemplo, célula madre neuronal que puede crear un subgrupo de neuronas en el cerebro.

5)Unipotenciales cuando son los progenitores de un solo tipo celular. Es decir, origina un único tipo de células.

En estricto *sensu*, sólo el cigoto o las células de los primeros 3-4 días de desarrollo embrionario pueden considerarse totipotentes<sup>27</sup>. A partir de cualquiera de ellas puede diferenciarse no solamente cualquiera de los tejidos del feto y del adulto sino también de la placenta o del trofotodermo del blastocisto (embrión de 5-7 días).

Esta distinción es importante porque las llamadas células madre embrionarias pluripotentes son líneas celulares que pueden dar lugar a cualquiera de los tipos celulares de un individuo adulto, pero a partir de una célula madre embrionaria no se puede reconstruir un embrión<sup>28</sup>.

Y a propósito de lo anterior existe un dato muy importante, por lo que luego se dirá respecto al delito de clonación humana, y lo constituye el hecho que desde la clonación de la oveja Dolly se sabe que se puede reprogramar la información existente en el núcleo de una

---

<sup>27</sup> BERNART SORIA, *op cit.*p.14.

<sup>28</sup> Vid. NOMBELLA CANO,C ; “Las células madre en la clínica humana” en *Células madre*. (eds. NOMBELLA; SIMÓN VALLES) Serie Debates Científicos. Ed. CSIC-Catarata. Madrid, 2010. Pp.33-93; Ver también SIMÓN VALLÉS, C; “La importancia de las células madre embrionarias en el descubrimiento de la pluripotencia” En la misma obra citada *Células Madre*. pp 95-132.

célula adulta. Cuando un núcleo de una célula adulta se transfiere a un óvulo al que se le ha quitado previamente el pronúcleo se obtiene una célula distinta del cigoto (que es una célula fertilizada), pero que en determinadas condiciones puede evolucionar “in vitro” hasta el estadio del blastocisto.

Si dicho blastocisto se transfiere a la mucosa interna puede empezar el proceso de gestación y se iniciaría así la llamada “clonación”.

Lo que convierte a las células madre de origen embrionario tanto totipotentes como pluripotentes en un material relevante para la investigación biomédica es la posibilidad de obtener una masa ilimitada de células para resolver la escasez de tejidos y órganos para el trasplante, téngase en cuenta también que con dichas células también se podría crear un ser clonado, una réplica humana, pero dicha posibilidad está actualmente prohibida en todos los países.

Las células madre embrionarias humanas se pueden obtener (en los países que así lo permitan, entre los que se encuentra España) de embriones resultantes de procesos de fertilización *in vitro* que no han sido empleados con ese fin y son donados por los progenitores para la investigación científica. Se extraen de embriones que tienen entre 3 y 5 días de formación (blastocisto), luego se multiplican hasta que se obtienen células madre embrionarias “indiferenciadas” y pluripotentes. Con éste método y su trasplante a zonas dañadas se podrían tratar enfermedades y regenerar tejidos dañados. Pero recientes estudios están abriendo la posibilidad de poder obtener células madre mediante manipulación genética sobre células adultas para obtener células con similares características a las células madre embrionarias o de origen embrionario, que sean pluripotentes (llamadas inducidas), pero con la

ventaja de no tener que utilizar embriones para obtener sus células madre embrionarias.

Para obtener células madre de origen embrionario para un paciente y, evitar los posibles rechazos, se requiere la “clonación terapéutica o no reproductiva”, cuyo uso no está exento de tremendos dilemas jurídicos, morales y éticos.

Por último, tan solo recordar que las células madre adultas, se encuentran en determinadas partes del cuerpo, como en la médula ósea o el cordón umbilical y suelen originar tipos celulares del tejido en el cual residen.

#### 4-COMIENZO DEL CICLO VITAL TRAS LA FERTILIZACIÓN, CON UN COMIENZO Y CON UN FIN DEFINIDOS.

Una de las grandes discusiones a lo largo de muchos años y que más ríos de tinta han arrojado, se centra en torno a cuándo podemos considerar científicamente que ha comenzado un ciclo vital nuevo. Es decir, en cuál de las distintas fases que integran el desarrollo de futuro ser podemos afirmar que ya existe vida humana. Tal punto de partida será sin duda clave en orden a delimitar cuando el ser humano en desarrollo o en formación, adquiere irreversiblemente un estatuto tanto jurídico como moral, merecedor de protección y, por tanto, derecho a no ser sometido a una investigación que terminará con su destrucción, o a ser "utilizado", "cosificado" "mercadeado" o comercializado.

En cuanto al inicio de la vida, sobre todo, existen diversas posturas, y como de costumbre muy contrapuestas.

Hay quienes afirman que la vida no se inicia, pues la misma simplemente se transmite<sup>29</sup>. Tal planteamiento es defendido bajo la tesis de que los gametos son portadores de vida mucho antes de su concepción. El óvulo femenino y el semen de varón, son ambas células vivas humanas y el óvulo, por ejemplo, sufre un proceso continuo e ininterrumpido que se desarrolla en generación, afirmando que no es pues la vida la que comienza con la concepción.

Pues partiendo de la consideración que nos merece tal postura, no podemos compartir del todo tal afirmación en todos sus extremos, puesto que siendo cierto que todas las células, ya sean un óvulo, un espermatozoide etc... Tienen vida, y desarrollar unas funciones concretas, no lo es menos, que el óvulo, por sí solo, no puede sufrir nunca un proceso igual al que sufre con la unión de un óvulo con un espermatozoide, de tal forma que en un caso, el óvulo no fecundado sería siempre óvulo y en otro daría lugar a un proceso vital nuevo- que si se le permite- desembocará en una persona humana.

Otra postura se basa en que el embrión no es persona humana sino la potencialidad de una vida y que ese embrión se convierte en persona cuando entra en funcionamiento el sistema nervioso y los órganos empiezan a funcionar. Es decir, sólo se es persona cuando funciona el sistema nervioso<sup>30</sup>.

Varias preguntas se nos pueden agolpar en la cabeza: ¿una persona humana en estado vegetativo que no le funciona el sistema nervioso y está enganchado a máquinas para que realicen las funciones vitales que sus órganos no pueden hacer, deja por eso de ser persona?- la

---

<sup>29</sup> HARRIS, JONH. “*In Vitro Fertilization: the ethical Issues*, 33, *Philosophical Quaterly*”, 1983, p 222 y ss.

<sup>30</sup> IAN WILMUT (padre de la oveja Dolly) realizadas en Roma durante el XVIII Congreso Mundial de la Sociedad de Trasplantes.

única respuesta debe ser no. La condición de ser persona no depende de estas “ataduras” sino que trasciende mucho más. Nadie se puede dar así mismo lo que no tiene, no se puede pasar de no ser persona a serlo por el simple hecho de que le funcionen algunos o todos los órganos o que le funcione el sistema nervioso.

Existen algunos autores<sup>31</sup>, siguiendo a los antiguos griegos y a los preceptos de la religión judía, que sostienen que el nacimiento es el punto de partida de la vida humana, puesto que antes el concebido se confunde biológicamente con la madre (*pars viscerum matris*), por tanto afirman que se es persona desde el nacimiento.

Por su parte, es interesante destacar, la declaración propuesta por la Asociación Médica Mundial Sobre los Derechos de los No Nacidos,<sup>32</sup> en la declaración de principios afirma:

*“Comienzo de la vida*

*5.- La vida del ser humano individual empieza con la concepción y acaba con la muerte”*

En este sentido y para lograr entender el principio de la vida, extremo éste imprescindible para nuestro posterior estudio como luego se comprobará, es necesario definir algunos procesos biológicos referentes al proceso vital cuales son: fecundación, concepción, anidación, gestación, parto y nacimiento.

---

<sup>31</sup> JOSSERAND, MESSINEO, TRABUCHI, BARBERO, CASTÁN TOBEÑAS, ALBALADEJO, RIPERT, LACRUZ BERDEJO

<sup>32</sup> 48ª Asamblea General Asociación Médica Mundial, presentada por la Asociación Médica Finlandesa, celebrada en la República de Sudáfrica en octubre de 1996 y presidida por D. Noëlle Lenoir

## 1.-Fecundación:

Respecto a la fecundación debemos decir que esta no se limita a un acto sino que es el resultado de todo un proceso biológico. La fecundación ha sido confundida muchas veces con la concepción, siendo esto erróneo, ya que son dos momentos biológicamente diferenciados y perfectamente identificables. Así, podemos decir que el segundo es consecuencia del primero<sup>33</sup>, constituyendo además un proceso muy rápido" *la rapidez de la fecundación implica ya la concepción instantánea*"<sup>34</sup>.

La fecundación empieza cuando el espermatozoide hace contacto con el óvulo. De inmediato se reconocen sus membranas celulares, determinando que son de la misma especie. Luego, el espermatozoide penetra al interior del óvulo valiéndose de una enzima (hialuronidasa) para perforar la membrana ovular.

Tan pronto como la cabeza del espermatozoide penetra y se ha desprendido previamente de su cola, se produce en la célula fecundada un bloqueo de su cubierta para que no ingresen otros espermatozoides, evitando la poliespermia. Después se realiza la primera fusión celular, la de las membranas que envolvían la cabeza del espermatozoide y al óvulo.

## 2.- Concepción

La concepción (fertilización o impregnación) donde se van a

---

<sup>33</sup> VARSİ ROSPIOSGLIOSI, E.; "*Derecho y manipulación genética. calificación jurídica de la clonación*", (2ª Ed). Fondo de Desarrollo Editorial de la Universidad de Lima. Septiembre de 1997. Lima. pp 62.

<sup>34</sup> VIDELA ESCALADA, Federico "*Principio de la existencia de la persona*", en Tutela de las Personas. Universidad de Buenos Aires, (B.A) 1993, p 25.

producir diversos momentos biológicos es el resultado de todo el proceso anterior, pero sucede que el óvulo ya no es tal, ha sido fecundado y está sufriendo grandes cambios. Es una célula muy especial que da origen a otras células, gracias a una serie de divisiones producidas rápidamente. Es una célula única puesto que contiene dos núcleos con 23 cromosomas cada uno, el del hombre y el de la mujer, con diferente información genética. Ambos núcleos diferenciados pueden ser vistos al microscopio. A este estado se le denomina ovocito pronucleado y durará unas cuantas horas (de 2 a 4 aproximadamente). Para algunos autores en este estadio se inicia la vida al formarse el ovocito (preembrión)

Luego viene la singamia, es decir, el intercambio de información genética y la fusión de los dos pronucleicos de las células germinales dando lugar a la formación del cigoto, célula diploide con 46 cromosomas. Esta fusión se realiza en un proceso que dura de 22 a 23 horas, contadas desde la concepción.

A continuación de la singamia se genera una multiplicación celular, existiendo la posibilidad que sea la propia célula germinada la que se divida en 2 ó 3, procedan a fusionarse en una sola. Por estas razones algunos científicos no comparten la opinión en cuanto a que en este estado no exista vida individualizada<sup>35</sup>.

Sin embargo, en los casos comunes el cigoto se desarrolla según una “Ley de unidad y de totalidad” y, conforme va efectuando su recorrido a fin de llegar al útero- cuyas paredes están listas para recibirlo-se va reproduciendo, segmentando y aumentando celularmente

---

<sup>35</sup> LACADENA CALERO, J-R.; “Las intervenciones en el Genoma Humano: un enfoque genético”. En *Genética y Derecho penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2001 pp.14-15



de tamaño (mórula), haciendo contacto entre los 7 a 9 días realizada la concepción (blastocito)

En este sentido muchos autores expresan que se es persona después de la concepción, por lo tanto después de la concepción comienza un proceso biológico en el que se da inicio y desarrolla una vida<sup>36</sup>.

Hasta este momento temporal, es decir hasta los 14 días, es lo que jurídicamente se ha identificado como pre- embrión, efectuando nuestro ordenamiento y el resto de nuestro entorno, una clara separación entre pre-embrión y embrión, estando permitido, entre otros nuestro País a través de la promulgación de leyes administrativas, la utilización de dichos pre-embiones para cualquier finalidad e incluso la destrucción sin más<sup>37</sup>.

### 3.- Anidación.

Al 14º día de la concepción se produce la anidación (embrión). Es aquí donde algunos juristas alegan que se inicia la vida ya que el concebido pasa a ser una porción u órgano de la madre (*portio mulieris*) pero no individualizado, sino dependiente<sup>38</sup>.

La teoría de la anidación se fundamenta en las tesis evolucionistas de Darwing, que consideraba que la vida biológica de los

---

<sup>36</sup> BORDA, LLAMBÍAS, ARAUZ CASTEX Y CIFUENTES, S: "Principio de la existencia de la persona" en *Tutela de las Personas*. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. 1993.

<sup>37</sup> ver en este sentido, LÓPEZ MORATALLA, N "*La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida*", artículo publicado en internet en <http://www.bioeticaweb.com/content>. 11 de julio de 2013. p-6-23.

<sup>38</sup> Jean CARBONNIER, Roberto de RUGGIERO y Arturo VALENCIA ZEA, entre otros, como recoge VARSÍ ROSPIGLIOSI, E en "*Derecho y manipulación genética...*", capítulo Segundo. *Op.cit.*

individuos de nuestra especie comienza en el preciso instante en el que concurren todas las condiciones para que el cigoto fecundado pueda desarrollarse con normalidad hasta constituir una persona. Esta corriente de pensamiento doctrinal defiende que ello acontece cuando concluye el periodo de anidación del embrión en la cavidad uterina entre los once y catorce días subsiguientes al momento que tuvo lugar la fecundación, de ahí que, según la interpretación en clave moderna de las teorías de Darwin, la implantación del embrión en el útero materno es la fase del desarrollo embrionario que determina el inicio de una forma de vida humana en continuo proceso de evolución y especialización biológica.

Como quiera que hasta el decimocuarto día se pueden formar gemelos monocigóticos (genéticamente idénticos, producto de la fusión de un cigoto) y de quimeras, que contradicen los principios de unicidad y unidad, es entonces cuando se considera por algunos autores que es con la anidación cuando está y puede considerarse individualizado el ser humano<sup>39</sup>.

Por otro lado cierto sector médico hace depender el surgimiento de la vida humana del instante en que se inicia la actividad cerebral, que se produce entre los 43 y 45 días contados desde la fecundación<sup>40</sup>.

Este criterio médico podemos identificarlo en dos grandes grupos: Uno, que determinan el inicio de la vida con la aparición de la cresta neural o línea primitiva, que significa la aparición del sistema

---

<sup>39</sup> SIMO SEVILLA, Diego, " *La medicina moderna de la procreación en el derecho de Sucesorio*". España. Ponencia presentada al XXI Congreso Internacional del Notariado Latino. CGN, 1995. Pág. 43.

<sup>40</sup> Como bien refiere FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos: "Tratamiento jurídico del concebido", en *Nuevas tendencias el derecho de las personas*. Lima 1990. Universidad de Lima. Pág.65. nota 3. En contra de dicha postura y de no hacer depender la vida de la actividad neuronal, se manifiesta Antoine SÁNCHEZ, " *El embrión humano es una persona. Una prueba*", publicado originalmente como " *Der menshliche Embryo, eine Person. Ein Beweis*", *Der Status des Embryos*. Zurich 1989. Página 55-80. trad. por Urbano Ferrer en *Cuadernos de Bioética* 2002/1º,2º,3º.

nervioso central como estructura esencial para el despliegue espiritual y relacional. El otro grupo, más radical, sustenta que puede hablarse de vida humana con la aparición del sistema nervioso central (tercera semana de gestación) o el comienzo de la fusión del tubo neural (día 36), cuando aparece la reacción al dolor<sup>41</sup>.

Ante estas dos posturas, podemos hacernos la siguiente pregunta ¿y una persona, infantil, adolescente o madura que por la razón que sea tenga dañado el sistema nervioso central, dejaría entonces de ser persona?

En este caso la respuesta sigue siendo negativa, como tampoco se puede hacer depender la condición de ser humano o ser persona al hecho de la aparición de la cresta neural o la aparición del sistema nervioso central.

A mayor abundamiento, la neurobiología ha puesto de manifiesto que en las primeras fases de desarrollo embrionario existen células con actividad nerviosa y aún más, determinado grupo de células son las que llevarán el mensaje para formar a los pocos días de la concepción, el sistema nervioso y, posteriormente, el cerebro.

#### 4- Nacimiento

Como proceso final de la evolución intrauterina y dando cumplimiento al ciclo vital, nace un ser humano estructurado aproximadamente por doscientos billones de células que se han multiplicado y especializado a un promedio de cinco mil millones de

---

<sup>41</sup> VARSÍ ROSPLIGLIOSI, Enrique: “*Derecho y Manipulación Genética...*”. *op cit.* (2° Ed). Lima. Universidad de Lima. Fondo de Desarrollo Editorial. Septiembre 1997. Cap. segundo. pág. 29.

células por semana. El nacimiento (parto) supone pues, la separación del feto del cuerpo de la madre.

De todos los momentos que se han dejado expuestos, debemos considerar como jurídicamente importantes: La concepción y el nacimiento, dotando el derecho a estos dos momentos de relevancia legal, y siendo considerada persona una vez ha nacido<sup>42</sup>.

Las anteriores discrepancias de posturas en cuanto a la determinación de cuando comienza la vida humana y en consecuencia, cuando goza de protección y qué tipo de protección hay que otorgar al no nacido, incluso si ésta protección es total o progresiva es lo que se ha venido denominando el Estatuto Jurídico del Embrión, cuya fijación es esencial y constituye el telón de fondo y piedra de toque de todo el desarrollo legislativo existente en la materia.

## 5.-EPECIAL REFERENCIA AL ESTATUTO JURÍDICO DEL EMBRIÓN:

### 5.1 APROXIMACIÓN NACIONAL.

La cuestión no es ni mucho menos pacífica y se mantienen dos

---

<sup>42</sup> El término "persona" se toma en su sentido etimológico, en la antigüedad, la máscara teatral utilizada por los actores y en virtud de tal significado, como recuerda MYSZCZUK A; LEAL DE MEIRELLES, JM; " Algunas reflexiones sobre patentes, biotecnología y sobre la protección del ser humano en la era posthumana" En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (ed) ROMEO CASABONA. Bilbao- Granada. 2014. pp56-57, se utiliza para equiparar al ser humano como un actor en el mundo jurídico y a partir de ese orden de ideas, una persona que reúne condiciones de adaptarse perfectamente a los parámetros establecidos por el ordenamiento que se traduce, concretamente a la imagen conceptual dictada por las reglas. El sistema legal impone que cada relación jurídica, el papel del ser humano sea definido por el desempeño de un personaje determinado (comprador, vendedor, etc...) siempre teniendo en cuenta el carácter notablemente patrimonial y para establecerla titularidad en el comercio jurídico. Sin embargo dicha noción parece resultar insuficiente para responder ahora a nuevas realidades de biotecnología.

grandes posturas claramente diferenciadas e incluso enfrentadas, (cuestión a la que irremediablemente volveremos a tratar en páginas posteriores por sus consecuencias jurídicas directas a la hora de tratar los distintos tipos delictivos). De este modo nos encontramos: con aquellos que consideran que éste debe gozar de protección desde el mismo momento de su fecundación<sup>43</sup> y, por tanto, no debe ser sometido a prácticas que atenten contra su dignidad, y por el contrario existe otro sector que considera que la protección es gradual dependiendo de la fase de desarrollo en que se encuentre el embrión, mereciendo distinto tratamiento jurídico<sup>44</sup>. La cuestión puede resumirse si estamos ante un sujeto o ante un objeto.

Ésta última postura es la mantenida por casi la mayoría de la doctrina pero también esta concepción gradualista de la vida humana y sistema de plazos es la recogida por nuestro Tribunal Constitucional.

El derecho a la vida contenido en el artículo 15 de la Constitución se refiere a la vida humana en su proyección. Ahora bien, la gran y principal duda del mencionado precepto fundamental se refiere a los sujetos titulares de dicho derecho, es decir, si dentro de ese "*todos tienen derecho a la vida*", se plantea si en dicho término se incluye, además de la vida de las personas nacidas, la vida del concebido aún no

---

<sup>43</sup>GARCÍA GONZÁLEZ, "*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética*". Pág. 71 y 217.

<sup>44</sup> En este sentido, por ejemplo, TOMÁS- VALIENTE LANUZA, Carmen "La jurisprudencia Constitucional española sobre el aborto". en "*La Suprema Corte de Estados Unidos y el Aborto*". Madrid 2009. Ed. Fundación Coloquio Jurídico Europeo, p.10-11, mantiene que sin perjuicio de despenalizar el aborto a través de un sistema de plazos, se podrían establecer dos momentos de protección gradual teniendo en cuenta los dos momentos de cambios que se producen a lo largo de una gestación y que serían el primero transcurrido el primer trimestre del embarazo, cuando el feto comienza a adquirir determinadas características y forma corporal y otra con la viabilidad del feto, que en la actualidad y teniendo en cuenta los grandes avances se situaría en torno a las 22 de semanas, sugiriendo que hasta esa fecha se considere aborto libre y a partir de esa fecha no se permita abortar pues estaríamos ante un parto provocado.

nacido o en formación.

Pues bien, sobre dicha cuestión se pronunció el Tribunal Constitucional, en su conocida Sentencia 53/1985, de 11 de abril, sobre la despenalización del aborto, señalando que si bien el *nasciturus* es un bien jurídico constitucionalmente protegido por el artículo 15 de la CE, rechaza que la titularidad de tal derecho le corresponda también al mismo, dicha jurisprudencia fue seguida en otras posteriores como la recogida en la 212/1996<sup>45</sup> y 116/1999<sup>46</sup>, estableciéndose que el derecho a la vida expresamente reconocido en el artículo 15 de la CE se predicará únicamente del ser humano nacido. Es importante reseñar que según la última sentencia mencionada, los no nacidos no pueden considerarse en nuestro ordenamiento como titulares del derecho fundamental a la vida que garantiza el artículo 15 de la CE<sup>47</sup>.

Lo anterior no significa que el *nasciturus* no goce de ninguna protección constitucional con fundamento en el artículo 15 de nuestra Carta Magna, sino que en las meritadas sentencias se acoge un concepto de la vida humana como un proceso "*sometido por efectos del tiempo a cambios cualitativos de naturaleza somática y psíquica que tienen su reflejo en el estatus jurídico y privado del sujeto vital*"<sup>48</sup>, con el

---

<sup>45</sup> STC212/1996, de 19 de diciembre, por la que se resuelve el recurso de inconstitucionalidad interpuesto contra la Ley 42/1988 de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos humanos o de células y sus tejidos u órganos.

<sup>46</sup> STC 116/1999, de 17 de junio, por la que se resuelve el recurso de inconstitucionalidad interpuesto contra la Ley 35/1988 de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida.

<sup>47</sup> Un análisis de las sentencias dictadas por nuestro Tribunal Constitucional lo realiza CHUECA RODRÍGUEZ, R; " La protección jurídica del embrión humano: un caso de penuria normativa" *En Genética y Derecho* (dir) Romeo Casabona.P.27-61. En dicho artículo además de realizarse un análisis del diverso tratamiento jurisprudencial dispensado al embrión, se lamenta de la lentitud, omisión y de la despreocupación manifestada en determinada clara y tajantemente cuestiones vitales, que acaban por dañar posiciones jurídicas fundamentales de los ciudadanos por ausencia de protección bastante.

<sup>48</sup> STC 53/1985, FJ 5.

nacimiento como momento sustancial del cambio y en el caso de los procedimientos de reproducción asistida se añade el de la transferencia al útero de la mujer.

Como señaló la sentencia referida 53/1985, "*(...) si la constitución protege la vida con la relevancia a la que antes se ha hecho referencia, no puede desprotegerla en aquella etapa de su proceso que no sólo es condición para la vida independiente del claustro materno, sino que es también un momento del desarrollo de la vida misma; por lo que ha de concluirse que la vida del nasciturus, en cuanto esta encarna un valor fundamental-la vida humana-garantizado en el artículo 15 de la Constitución, constituye un bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto fundamento Constitucional*". (F.J. 5º). Por tanto estaríamos ante un bien jurídico implícito<sup>49</sup>. O como señaló la Sentencia 116/1999, "*no significa que la vida del no nacido resulte privada de protección constitucional pues los preceptos constitucionales relativos a los derechos fundamentales y libertades públicas pueden no agotar su contenido en el reconocimiento de los mismos, sino que, más allá de ello, pueden contener exigencias dirigidas al legislador en su labor de continúa configuración del ordenamiento jurídico, ya sea de forma de las llamadas garantías institucionales, ya sea en forma de principios rectores de contornos más amplios en forma de bienes jurídicamente constitucionalmente protegidos*"<sup>50</sup>

Tan importante conclusión se basa tanto en que la vida humana es un devenir, un proceso que comienza con la gestación en el curso de la cual una realidad biológica va tomando corpórea y sensitivamente

---

<sup>49</sup> ROMEO MALANDA, S; "*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*" Bilbao- Granada 2006. p. 124

<sup>50</sup> Fundamento Jurídico 5 de la sentencia TC 116/1999.

configuración y termina con la muerte, anudando a dichos cambios su reflejo en el estatus jurídico y privado del sujeto vital; que la gestación ha generado un *tertium* existencialmente distinto de la madre, aunque alojado en el seno de ésta, y que dentro de éstos cambios cualitativos en el desarrollo del proceso vital y partiendo del supuesto de que la vida es una realidad desde el inicio de la gestación tiene particular relevancia el nacimiento.

Según la sentencia 212/1996 del Tribunal Constitucional, debe tratarse de un embrión viable, es decir, “*capaz de vivir*”, por lo que los embriones o fetos serían portadores del bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto fundamento constitucional.

Resumiendo: de acuerdo con la doctrina emanada de la STC 85/1985, tan solo sería un bien jurídico protegido directo, la vida humana independiente, pues solamente las personas son titulares del derecho fundamental a la vida, ahora bien, se reconoce también la calidad de bien jurídico a la vida humana dependiente, porque la defensa del mismo es presupuesto imprescindible para la protección de la vida, de quien más adelante será el titular.

En este sentido la STC 53/1985 otorga cierto grado de protección al embrión *in útero viable* y la STC 116/1999 se ocupa de analizar la protección otorgada a la vida humana en las primeras fases de desarrollo, es decir, de los embriones *in vitro*, y aunque no es muy clara al respecto, por cuanto tan solo reconoce que “*los pre embriones in vitro no gozan de una protección equiparable a la de los trasferidos al útero materno*”<sup>51</sup>, abonándose la concepción gradualista del nivel de protección del embrión en función de la situación de desarrollo en que se encuentre, la misma sigue reiterando la condición de bien jurídico

---

<sup>51</sup> Fundamento Jurídico 12º, de la Sentencia 116/1999.



constitucionalmente protegido del *nasciturus*, tal y como ya había proclamado la primitiva sentencia, pero sin aclarar que es lo que debe entenderse por *nasciturus*, limitándose a reiterar la obligación que tiene el estado de “*abstenerse de interrumpir o de obstaculizar el proceso natural de gestación y la de establecer un sistema legal de defensa de la vida que suponga una protección efectiva de la misma*”<sup>52</sup>.

Tampoco aclara cuando considera que tiene lugar la gestación, hecho éste de vital importancia, teniendo en cuenta que para el Tribunal Constitucional la vida comienza con la gestación (F.J 5 STC 53/1985). Con lo cual, dicha sentencia, no especifica cual es el estatuto jurídico constitucional del embrión *in vitro*, pronunciándose únicamente sobre la constitucionalidad de los preceptos contenidos en la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida que fueron sometidos a su control. Es decir, como ha puesto de manifiesto algún autor, sabemos que dichos concretos preceptos lo son, pero desconocemos si otras disposiciones legales diferentes lo serían.<sup>53</sup>

No está de más recordar que la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida de 1988, consideraba legal la intervención en el embrión dentro del útero y en el feto con fines diagnósticos siempre que la misma tuviera por objeto el bienestar del *nasciturus* y el favorecimiento de su desarrollo, o estuviera amparada legalmente<sup>54</sup>. Este precepto figuró entre los impugnados con ocasión del recurso interpuesto en su día contra la citada Ley, declarando la constitucionalidad del precepto, matizándolo en el sentido de que era constitucional en la medida en que se tratase de una intervención diagnóstica dirigida a constatar la existencia de graves taras físicas o

---

<sup>52</sup> F.J 5 STC 116/1999 y F.J 7 STC 53/1985.

<sup>53</sup> ROMEO MALANDA, “*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y el derecho penal*”. *Op. cit.*, p. 129.

<sup>54</sup> Artículo 12.2 de la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida.

psíquicas en el embrión o feto, de cara a una posible eventual interrupción voluntaria del embarazo<sup>55</sup>.

A mayor abundamiento, los recurrentes contra la mencionada Ley de Reproducción de 1988 atacaron también los preceptos de la misma que hacían referencia a la investigación y experimentación con embriones ( embriones *in vitro*), sobre la base de considerar que en la citada Ley se permitían intervenciones sobre los mismos que no obedecían a una finalidad exclusivamente diagnóstico- terapéutica, omitiéndose una regulación positiva del estatuto-*status* del embrión y con ello se subordinaba la vida y su desarrollo a lo decidido en cada caso por médicos u órganos administrativos, lo que suponía negarle al embrión la protección constitucionalmente obligada a toda gestación<sup>56</sup>. El Tribunal Constitucional discrepó del motivo expuesto entendiendo que al resultar evidente que la Ley en ningún caso permitía la experimentación con embriones viables, como tampoco más investigación sobre ellos que la de carácter diagnóstico o de finalidad terapéutica o de prevención, debían considerarse suficientemente cubiertas para los embriones, las exigencias de protección jurídico-constitucional que para dichas realidades biológicas se derivaban del reconocimiento del derecho a la vida<sup>57</sup>.

La sentencia afirmaba que lo anterior era fundamental en orden a examinar la conformidad de este sistema de requisitos a las exigencias de protección jurídico-constitucional que se derivan del art. 15 C.E, por cuanto, descartada que la investigación con finalidad diagnóstica, terapéutica o preventiva pueda suponer infracción alguna del art. 15

---

<sup>55</sup> Fundamento Jurídico 12 de la Sentencia 17 de junio de 1999.

<sup>56</sup> Así se recoge en el apartado B), del punto 2, de los Antecedentes, de la Sentencia del Tribunal Constitucional 116/1999 de 17 de junio.

<sup>57</sup> Apartado B), del Fundamento Jurídico 9º de la citada resolución de 17 de junio de 1999.

C.E., el resto de las hipótesis a que se refiere la Ley solo resultan permitidas en la medida en que tengan por objeto preembriones no viables, es decir, incapaces de vivir en los términos precisados por la STC 212/1996 : aplicado *"a un embrión humano, su caracterización como "no viable", que hace referencia concretamente a su incapacidad para desarrollarse hasta dar lugar a un ser humano, a una "persona" en el fundamental sentido del art. 10.1 C.E. Son así, por definición, embriones o fetos humanos abortados en el sentido más profundo de la expresión, es decir, frustrados ya en lo que concierne a aquella dimensión que hace de los mismos un bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto constitucional (art. 15 C.E.) fundamento constitucional (STC 53/1985, fundamento jurídico 5. o), por más que la dignidad de la persona pueda tener una determinada proyección en determinados aspectos de la regulación de los mismos..."* (STC 212/1996, fundamento jurídico 5).

Termina la citada sentencia afirmando que no siendo los preembriones no viables ("abortados en el sentido más profundo de la expresión") susceptibles de ser considerados, siquiera, *nasciturus*, pues ninguno de los artículos examinados suscita dudas desde el punto de vista de su adecuación al sistema constitucionalmente exigible de protección de la vida humana.

Con independencia de lo expuesto, es lo cierto que la situación expresada ha cambiado radicalmente con la Ley de Reproducción Asistida de 2006, que sí permite la investigación con los embriones viables congelados o con los sobrantes de las técnicas de reproducción que no van a ser implantados, sean o no viables.

## 5.2 POSICIÓN DEL TRIBUNAL EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS SOBRE LA MATERIA.

Pero es que saliendo de nuestro entorno, la cuestión tampoco encuentra unanimidad, pues en cada País se otorga un grado de protección distinto del que dependerá el estatuto jurídico del embrión<sup>58</sup>.

En el marco de la Unión Europea, han sido muchas las ocasiones en las que se ha planteado al Tribunal Europeo, el debate relativo al derecho a la vida del no nacido y por tanto quien es una "persona" y a partir de qué momento comienza la vida, interesando una interpretación, entre otros, sobre el artículo 2 del Convenio Europeo de Derechos Humanos que establece el derecho de toda persona a la vida.

Se ha mantenido como criterio que al ser éste tema tan especialmente delicado y ligado a culturas jurídicas de cada País, y que la protección de la vida del no nacido constituye un problema que no ha sido resuelto por la mayoría de los Estados miembros, al no existir consenso europeo sobre la definición científica ni legal acerca del momento en el cual comienza la vida, (dejándose a los Estados miembros un generoso margen para decidir sobre el nivel de protección del embrión y el feto), en consecuencia el Tribunal ha estado eludiendo de forma reiterada y expresa enfrentarse frontalmente a tal complejo asunto evitando pronunciarse a favor o en contra, consciente como es que tal pronunciamiento, por las repercusiones que conllevaría, podría entrar en conflicto con muchos países miembros de la Unión, pero sin embargo reivindicando el Tribunal a través de las distintas resoluciones dictadas una y otra vez, un consenso europeo en cuanto a la

---

<sup>58</sup> Así por ejemplo, entre otros, tanto España, como Reino Unido tienen un sistema de plazos en los que se permite abortar sin que concurra ninguna circunstancia, por el contrario tanto en Polonia como en Irlanda, en éste último Estado artículo 40.3.3 de la Constitución aprobado por *referéndum* en 1983, garantiza el derecho a la vida del *nasciturus* así como el derecho a la vida de la madre. Tan solo está permitido el aborto en caso de real y verdadero peligro para la madre. El derecho Irlandés es uno de los más restrictivos a nivel Europeo,

determinación del "ser persona" y de un "estatus claro en la protección legal del no nacido." pero evitando ser el propio Tribunal el que adopte tal postura<sup>59</sup>.

O dicho de otro modo, es una afirmación no discutida que las instituciones Europeas nunca han establecido con claridad cuál es el estatus del no nacido, y si bajo la interpretación de la Convención el no nacido es persona o si por el contrario el no nacido tiene derecho a la vida e incluso si existe un derecho al aborto como tal<sup>60</sup>.

Por si la anterior indefinición no fuera suficiente, resulta que los nuevos avances tecnológicos y la posibilidad de la clonación o la obtención de los nucléolos generados mediante la transferencia de núcleos de células somáticas en ovocitos previamente enucleados, ha venido a arrojar más leña al fuego. En este sentido, antes de la aparición de la posibilidad de clonar a un ser humano, el debate se centraba básicamente en discutir si un embrión- entendido como tal a la fecundación de un óvulo por un espermatozoide ya fuera de forma natural, ya fuera a través de las técnicas de reproducción asistida- era o no persona y si merecía protección y hasta qué punto, sin embargo ahora y a raíz de la importancia de la creación de la oveja Dolly, se añade una incógnita más y es la de determinar si un nucléolo (transferencia de un núcleo celular somático a un ovocito enucleado) es o no un embrión humano<sup>61</sup>, es decir, se abre el debate sobre si serían

---

<sup>59</sup> Sirvan como ejemplo los conocidos como caso *PATON vs REINO UNIDO* de 13 de mayo de 1980; *VO vs FRANCIA*, de 8 de julio de 2004; *RH. versus Noruega* de 19 de mayo de 1992; *BOSO versus ITALIA* de 5 de septiembre de 2002.

<sup>60</sup> Ver en este sentido el análisis que efectúa sobre la materia José Manuel DIAZ DE VALDÉS de la jurisprudencia de la Corte Europea de los últimos 30 años en " Análisis crítico de la jurisprudencia de la Corte Europea de Derechos Humanos sobre el estatus del no nacido en la Convención Europea de Derechos Humanos", en *Revista Actualidad Jurídica* nº 18- julio 2008.

<sup>61</sup> Como era de esperar las posturas se dividen abiertamente entre los que consideran que éste debe considerarse un embrión con independencia de como haya sido creado y lo que no, como luego analizaremos.

equiparables jurídicamente el embrión por fecundación que el embrión clónico.

Lo anterior no significa que el Tribunal Europeo no se haya tenido que pronunciar sobre cuestiones concretas que han sido planteadas por presunta vulneración de los artículos del Convenio que guardan relación con el derecho a la vida o el derecho a abortar, pues de hecho sí lo ha tenido que hacer, pero analizando la cuestión desde ópticas diferentes y bajo el estudio de artículos que tangencialmente trataban la cuestión, absteniéndose de establecer una postura concreta y tajante respecto al derecho a la vida del no nacido y del momento a partir del cual la misma comienza y, por tanto, si goza o no de protección a los efectos del Convenio<sup>62</sup>.

No obstante, tales pronunciamientos han servido para que la Corte Europea haya ido poco a poco avanzando en las posiciones jurisprudenciales mantenidas y posicionándose ante los avances biológicos, que es en definitiva su función, pues como resulta obvio, carece de sentido que un Tribunal que ha sido creado específicamente para la protección de los derechos fundamentales, se aparte de valorar

---

<sup>62</sup>Destacamos a título de ejemplo caso *Tysiack vs Polonia* de 20 de marzo de 2007, en la que previamente a analizar la violación alegada por la demandante sostuvo que no era el caso de pronunciarse sobre si el Convenio garantiza o no un derecho a abortar, por lo que limitó su estudio a las alegaciones consistentes en si se vulneró el derecho a una vida privada. Se trataba en definitiva de una mujer polaca que sufría miopía severa y se encontraba embarazada de su tercer hijo y ante la preocupación de que esto agravara su enfermedad, pues alegaba que se encontraba en peligro su salud al existir riesgo de quedar ciega en caso de llevar a término el embarazo, peligro que fue diagnosticado por un médico, solicitó que se le practicara un aborto. Posteriormente fue revisada por dos médicos del Hospital que no advirtieron dicho riesgo, por lo que se le denegó el aborto, produciéndose el parto. Escaso tiempo después la vista de la madre sufrió un empeoramiento considerable, pudiendo ver solo objetos a un metro y medio de distancia. La mujer presentó demanda ante el TEDH, alegando que la vulneración del Estado Polaco, que prohíbe el aborto salvo cuando existe peligro para la vida o salud de la madre que debe ser objetivado por dos médicos, había vulnerado los artículos 3, 8, 13 y 14 del convenio. Se denunciaba básicamente la vulneración del derecho a la vida privada y familiar. El Tribunal, como decimos, estimó la demanda, pero centrando y limitando su estudio al derecho a la vida privada.

uno de los conflictos- sino el más radical e importante que existen- con respecto a determinar quiénes son los titulares de los derechos reconocidos en el Convenio Europeo.

Un estudio de la materia y revisando los precedentes recientes en la materia, permiten intuir, siquiera levemente, un cambio creciente en la protección del embrión, pues la Corte Europea está teniendo en cuenta a la hora de dictar sus resoluciones, documentos, informes y acuerdos recientes en materia de bioética particularmente en relación a la necesidad de proteger la vida y los embriones *in vitro* o la utilización de los mismos. Entre todas las sentencias dictadas por el Tribunal, existen cuatro pronunciadas en los últimos años que por su trascendencia jurídica y enlace con el tema tratado interesamos destacar. En ellas se asientan importantes bases para futuros debates y por vez primera se muestra más categórico y menos huidizo en las afirmaciones que en ocasiones anteriores, lo que pueden suponer un cambio de inflexión en cuanto al criterio utilizado de margen de apreciación nacional mantenido hasta el momento.

Comenzando con la primera de las resoluciones que queremos destacar por lo novedoso en cuanto a los derechos implicados, es la sentencia *Evans vs. Reino Unido* de 7 de marzo de 2006, confirmada por la Gran Sala del TEDH en sentencia de 10 de abril de 2007<sup>63</sup>. La trascendencia e importancia de esta sentencia radica por un lado en la materia objeto de debate, puesto que se trataba de determinar y pronunciarse por primera vez el destino de los embriones sobrantes de un proceso de fertilización, pero por otra, los concretos artículos de la

---

<sup>63</sup> Un análisis amplio de la misma y reflexiones en cuanto a sus conclusiones lo realiza LAMM, E; "La custodia de embriones en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. A propósito del caso Evans contra el Reino Unido". En *Revista catalana de dret públic*, núm 36. 2008, p 195-220. También realiza un estudio amplio de la sentencia ALKORTA IDIAKEZ, I; "El caso Evans y el derecho a no ser forzado a procrear". En *Revista Derecho y Genoma Humano*, núm.24. 2006.

regulación inglesa que se examinó y sometió a estudio por si vulneraba preceptos del Convenio Europeo, es en ese concreto particular, muy similar a nuestra Ley sobre técnicas de reproducción asistida 14/2006 y que por el razonamiento efectuado por el Tribunal Europeo, la solución de haberse planteado por España, hubiera sido prácticamente idéntica, es decir, tiene un impacto directo sobre nuestra Ley 14/2006.

Descendiendo al caso concreto, se trataba de una pareja inglesa (Natalie Evans y su compañero J.) que en el año 2000 iniciaron un tratamiento en una clínica especializada en reproducción médica asistida. A los escasos 2 meses fueron informados que las pruebas habían revelado que la mujer tenía graves tumores precancerosos en ambos ovarios y que debía someterse a una ovariectomía bilateral, sin embargo dado que los tumores se desarrollaban de forma lenta les propusieron obtener óvulos y fecundarlos con el semen de él para posteriormente poder realizar las técnicas de fecundación *in vitro*. Ambos dos tuvieron que firmar un formulario para expresar su consentimiento en el tratamiento FIV y que conforme a las disposiciones de la Ley de 1990 de fecundación y embriología humanos, cada uno de ellos tendría la posibilidad de retirar su consentimiento en cualquier momento mientras los embriones no hubiesen sido implantados en el útero de la demandante.

En el año 2002 y sin haberse implantado aún los embriones finalizó la relación entre Natalie y J, quien notificó a la clínica su retirada del consentimiento y la clínica informó a la Sra. Evans la obligación que tenían de destruir los embriones ante la retirada del consentimiento de J. La Sra. Evans, tras agotar la vía interna y ser desestimada su pretensión de restaurar el consentimiento de J, presentó demanda ante el TEDH, por violación de los artículos 2 y 8 del Convenio al entender que las disposiciones de la Ley británica que



imponen la destrucción de embriones tras la revocación del consentimiento para la conservación constituyen una violación a su derecho a la vida y además suponen la violación del derecho al respeto de su vida privada y familiar, teniendo en cuenta que esa suponía la última posibilidad de poder tener un hijo biológico, pues se le habían extirpado los óvulos.

El Tribunal Europeo falló en contra de la demandante y ello por considerar que a falta de un consenso europeo sobre la definición científica y jurídica de la vida, el punto de partida del derecho a la vida dependía del margen de apreciación de los estados y en este sentido se recoge que la legislación británica no reconoce al embrión la calidad de sujeto de derecho autónomo ni le autoriza a prevalerse del derecho a la vida garantizado por el artículo 2. En cuanto a la violación del artículo 8 del Convenio, afirma el Tribunal que no existe consenso internacional sobre la reglamentación de los tratamientos FIV y la utilización de los embriones que del mismo se obtienen, por lo que nuevamente habrá que estar a lo regulado por cada Estado concediendo en éste sentido un amplio margen de apreciación. Inglaterra cuenta con una regulación en la que se precisa el consentimiento previo y por escrito para someterse a las técnicas de fertilización, siendo libres también de poner fin al mismo en cualquier momento antes de la implantación de los embriones, o dicho de otro modo la ley británica defiende el consentimiento libremente revocable hasta el momento de la implantación. En definitiva estamos también hablando del estatuto jurídico del embrión y su derecho a la vida, en la medida que hasta el momento de la implantación para dicha legislación nacional no hay persona, por lo que no se debería imponer una paternidad no deseada, cuando todavía no se han dispuesto los mecanismos para la posterior existencia de una nueva persona.

La posibilidad de retirar el consentimiento hasta el momento de

la implantación es seguida también por otros países de nuestro entorno, como Francia<sup>64</sup>, Dinamarca<sup>65</sup>, Holanda, Bélgica<sup>66</sup>, Islandia, Suecia, Turquía y también España<sup>67</sup>, no así otros que establecen el límite del consentimiento en la fecundación del embrión<sup>68</sup>. Por otra parte también resulta interesante destacar que el artículo 5 del Convenio Europeo sobre derechos humanos y biomedicina admite la revocación libre del consentimiento<sup>69</sup>

Así nos encontramos con la sentencia "*A,B,C contra Irlanda*" de 16 de diciembre de 2010, adoptada por la Gran Sala de la Corte Europea de Derechos Humanos<sup>70</sup> y que constituye una de las decisiones más destacadas de la jurisprudencia de los últimos años del Tribunal, no sólo por la decisión de fondo que acoge con respecto al tema del aborto, sino más ampliamente en relación con el margen de apreciación nacional, llagando a primar en ésta sentencia las ideas morales profundas del Estado Irlandés sobre la protección del derecho a la autonomía personal de la mujer, avalando y respaldando a las legislaciones nacionales en cuestiones particularmente sensibles<sup>71</sup>. Brevemente diremos que se

---

<sup>64</sup> Artículo 24 de la Ley 2004-800 de agosto de 2004 relativa a la bioética.

<sup>65</sup> Ley sobre procreación artificial en conexión con tratamiento médico, diagnóstico e investigación sobre embriones de 1994.

<sup>66</sup> Decreto de 15 de febrero de 1999.

<sup>67</sup> En España la Ley 14/2006, de 26 de mayo sobre técnicas de reproducción asistida también adopta esta solución o criterio, así en su artículo 6 se recoge "*el consentimiento para dar a los preembriones o gametos criopreservados cualquiera de los destinos citados podrá ser modificado en cualquier momento anterior a su aplicación*", siendo éstos destinos los contemplados en el artículo 5, en cuyo apartado b) se recoge la donación con fines reproductivos.

<sup>68</sup> La Ley Italiana 40/2004 de 19 de febrero en el artículo 6.3 impide revocar el consentimiento una vez fertilizado el óvulo, confiriendo esta protección basándose en el derecho del embrión a la vida.

<sup>69</sup>El artículo 5 establece " *Una intervención en el ámbito de la sanidad sólo podrá efectuarse después de que la persona afectada haya dado su libre e informado consentimiento. Dicha persona deberá recibir previamente una información adecuada acerca de la finalidad y la naturaleza de la intervención, así como sobre sus riesgos y consecuencias. En cualquier momento la persona afectada podrá retirar libremente su consentimiento*".

<sup>70</sup>Tribunal Europeo de Derechos Humanos. *A, B, C contra Irlanda* de 16 de diciembre de 2010. Application nº 25579/05

<sup>71</sup> Realiza un estudio en profundidad y crítico de la sentencia MENA PARRAS, F.J en

trataba de 3 mujeres a las que no se les permitió abortar en Irlanda, debiendo acudir fuera de dicho país para que les practicaran dicho aborto y las mujeres denunciaron que tal prohibición legal estaba basada y tenían su origen en una mentalidad religiosa, prohibición que vulneraba el Convenio Europeo.

Al analizar la vulneración del artículo 8 del Convenio, estableció que de dicho artículo no se deriva ni se confiere a la mujer embarazada un “derecho al aborto” habida cuenta de que si bien es cierto que la interrupción del embarazo afecta sin duda a la vida privada de la mujer, tal vida privada está estrechamente unida al desarrollo del no nacido, por lo que ese derecho debe ser sopesado y valorado teniendo en cuenta la existencia de otros derechos y libertades en juego, en particular, los del concebido y no nacido, también protegido por el artículo 2 del Convenio.

La anterior sentencia adquiere una relevancia jurídica importante, no solo por el contenido, sino sobre todo, por cuanto es una de las pocas ocasiones recientes en el que el Tribunal entra de forma categórica y contundente en cuestiones esenciales sin parapetarse en la norma interna de cada País.

La segunda de las resoluciones que destacamos en la dictada por la Corte Europea en el año 2012, en el caso del matrimonio compuesto por Rossetta Costa y Walter Pavan & Italia. La Gran Sala falló una polémica sentencia en que defendió el aborto terapéutico o eugenésico temprano al considerar "*contraria al respeto de la vida privada y familiar*" en Italia la prohibición a una pareja de esposos sanos pero

---

"La sentencia A,B y C contra Irlanda y la cuestión del aborto: ¿un " punto de inflexión" en a jurisprudencia de la Corte Europea de Derechos Humanos en materia de consenso y margen de apreciación nacional?" febrero 2012. p.115-124. artículo disponible en [www.anuariocdh.uchile.cl](http://www.anuariocdh.uchile.cl)

portadores de fibrosis quística de realizar el diagnóstico genético de embriones generados por fecundación artificial antes de ser implantados, con el objetivo de tener un hijo sano. El fallo emitido por 7 jueces, se observó de forma previa que las nociones de embrión y niño no deben confundirse, lo que ha constituido una controvertida afirmación a nivel europeo<sup>72</sup>. La sentencia explica que estos esposos tuvieron en el año 2006 una niña con fibrosis quística y eso hizo que supieran que eran portadores de la enfermedad. En el año 2010, Rossetta se volvió a quedar embarazada y al analizar al bebé no nacido detectaron la enfermedad, por lo cual decidieron abortarlo. En Italia el diagnóstico preimplantacional, el seleccionar embriones para evitar el nacimiento es contraria al artículo 40 de su Ley, pues prohíbe la selección embrionaria. La sentencia también señala la incoherencia que supone el sistema legislativo italiano ya que de una parte priva a los recurrentes del diagnóstico genético preimplantacional mientras que se permite el aborto por razones terapéuticas.

La otra resolución destacada se trata de la Sentencia dictada por la Gran Sala del Tribunal Europeo, de fecha 18 de octubre de 2011<sup>73</sup>, y a la que nos referiremos más ampliamente a lo largo de éste trabajo por sus consecuencias jurídicas directas. La misma se pronunció expresamente sobre una cuestión que fue sometida a su consideración, habiendo resuelto de manera inequívoca que el embrión merece respeto desde el momento de su fecundación y su destrucción atenta al orden

---

<sup>72</sup> Y ello por cuanto la Doctrina de la Corte de los Derechos Humanos contradice, además, las recomendaciones de la ONU sobre los derechos de las personas con discapacidad. Se trata de criterios de igualdad y no discriminación que figuran en la Convención de derechos de personas con discapacidad. En este sentido señala la Convención que *"Los países deben garantizar que las personas con discapacidad disfruten del derecho inherente a la vida en pie de igualdad con otras personas y deben también reconocer que todas las personas son iguales ante la ley prohibir la discriminación basadas en las discapacidades así como garantizar igual protección de la Ley"*.

<sup>73</sup> Sentencia de la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 18 de octubre de 2011. Asunto C-34/10, *Brüstle/Greenpeace*.

público y a la moral. El anterior pronunciamiento, como es lógico, ha tenido y tiene enormes consecuencias legales, sobre todo por abarcar temas tan cruciales como el estatuto jurídico del embrión, el momento en el que debe gozar de dicha protección, la manipulación genética e incluso la clonación. El amplio contenido del pronunciamiento ha venido a arrojar luz sobre la indeterminación que al respecto del Estatuto Jurídico del Embrión existía en la legislación internacional.

De todo lo anterior se deduce sin dificultad que la situación del no nacido no es lo suficientemente clara en la normativa y la jurisprudencia de los Estados, por lo que es prácticamente imposible que ni la Corte Europea ni ningún otro organismo supranacional pueda extraer un estándar, siquiera sea europeo que aúne a todos los Estados. Pero lo que resulta verdaderamente preocupante es que más allá de la consagración de un derecho al aborto, con mayores o menores restricciones, la consecuencia que se deriva es que se continua alimentando la duda del estatus del no nacido con las negativas consecuencias que de ellos se deducen para el ordenamiento jurídico en su conjunto.

Resumiendo: en los últimos años, el conocimiento que se ha adquirido sobre el genoma humano, de las bases que componen los genes y la forma en que se estructuran y combinan, o la existencia de otras unidades que actúan sobre dichos genes han implicado que los avances de la biotecnología, hayan sido tan enormes que sus aplicaciones, inimaginables hasta hace nada, estén empezando a trastocar los límites hasta ahora conocidos de la vida y la muerte y están suscitando muchas preguntas sobre la responsabilidad a la que nos enfrentamos y las consecuencias que éstas pueden llegar a tener para la especie humana. Tales preguntas, obligan a un análisis riguroso y en profundidad de todas éstas cuestiones, donde tengan cabida todas las

posturas que sean consecuentes con los derechos humanos y los principios generalmente aceptados, de donde se extraigan criterios uniformes. La ausencia de éstos criterios tanto legales como supraleales, también nos indica la necesidad de establecer regulaciones normativas sobre el uso de las tecnologías, las actividades profesionales correspondientes y fundamentalmente la definición, alcance y tratamiento de un estatuto jurídico europeo del embrión, actualmente inexistente que sirva de guía y referente ante los avances biológicos y descubrimientos científicos.

## **CAPITULO II**

### **LA REGULACIÓN INTERNACIONAL RESPECTO DE LAS CONDUCTAS DE MANIPULACIÓN GENÉTICA, CLONACIÓN HUMANA Y SELECCIÓN DE RAZA.**

#### **A) CLONACIÓN: REGULACIÓN INTERNACIONAL.**

La clonación ha sido tratada en innumerables ocasiones en el ámbito internacional, por haber captado a dicho nivel cierta preocupación, teniendo su fiel reflejo en la promulgación de múltiples documentos de diversa trascendencia jurídica, sin embargo, la mayoría sólo se refieren a la clonación humana reproductiva, sin hacer especial mención a la clonación no reproductiva o terapéutica, dejándose deliberadamente abierta su interpretación para su posterior regulación a través de las normativas estatales. No obstante, es lo cierto que a medida que van surgiendo nuevos avances científicos o se plantean nuevos problemas, se va también perfilando la normativa internacional, mostrando un rechazo paulatino a la clonación ya sea con fines

reproductivos cuanto no reproductivos, así como la utilización de cualquier técnica que implique la creación de un ser humano, como lo es la transferencia nuclear. Sin embargo, así como la clonación humana reproductiva encuentra un rechazo total y casi unánime, no ocurre lo mismo con la clonación no reproductiva o terapéutica, en la que al no existir ese consenso entre los Estados, se deja más abierto el camino para que cada uno lo regule internamente.

Lejos de efectuar una mera reseña de la normativa internacional existente, intentaremos efectuar un análisis exhaustivo de los organismos y los documentos más destacados que sancionan la materia para comprender el tratamiento otorgado y alcance Europeo-Internacional y de éste modo entre los organismos más destacados que se han pronunciado nos encontramos:

### **1. Consejo de Europa:**

En el marco del Consejo de Europa el documento clave es sin duda el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos, constituyendo además columna vertebral también para nuestro ordenamiento. La especial característica jurídica de éste documento, es que a diferencia de las Declaraciones, por ejemplo, de la ONU, éste tiene efectos vinculantes para todos los Estados firmantes del mismo, esto es, una vez ratificado por sus órganos competentes, se convierte en jurídicamente obligatorio. Es de destacar que este Convenio fue el resultado de una larga trayectoria normativa que englobaba distintas recomendaciones, como las Recomendaciones nº 934 de 1982 ó la 1.100 de 1989, en los que se había recomendado la creación de un Convenio Europeo específicamente destinado a regular una materia que se presentaba complicada y engorrosa, como lo es la medicina y la

biología. Se trata en cualquier caso y a pesar de sus deficiencias, de un documento ambicioso que pretendía clarificar, en la medida de lo posible, materias complejas como la clonación.

Resumiendo, en cuanto a lo que aquí nos interesa respecto a la clonación dentro del Consejo de Europa, nos encontramos con los siguientes textos:

1.1 “Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina. Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina”<sup>74</sup> hecho en Oviedo. España el 4 abril de 1997, también llamado Convenio de Oviedo, por haber sido éste el lugar donde se firmó, debiendo destacar del mismo lo siguiente:

*“Artículo 18: Experimentación con embriones in vitro:*

*"1.- Cuando la experimentación con embriones in vitro esté admitida por la Ley, ésta deberá garantizar una protección adecuada del embrión.*

*“2.-Se prohíbe la constitución de embriones humanos con fines de experimentación”.*

---

<sup>74</sup> Fue aprobado definitivamente por la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa el 26 de septiembre de 1996 y adoptado por su Consejo de Ministros el 19 de noviembre de ese mismo año. Fue ratificado por España el 1 de septiembre de 1999. Entró en vigor en nuestro País el 1 de enero de 2000. BOE de 20 de octubre de 1999. (con corrección de errores el 11 de noviembre del mismo año), por lo que el mismo implica su obligado cumplimiento para España pues una vez ha sido ratificado, entra a formar parte del ordenamiento Español sin olvidar tampoco la privilegiada posición que ocupan los tratados internacionales en nuestro sistema de fuentes según el artículo 96 de la CE, que suponen su prevalencia sobre la legislación interna, esto se explica no como una relación de supremacía sino de competencia. El mencionado convenio tiene un carácter universal puesto que está previsto específicamente que Estados no miembros del Consejo de Europa puedan adherirse al mismo.



Los términos en los que se encuentra redactado el artículo abren sin duda, innumerables incógnitas que perduran hasta nuestros días. La primera salta a la vista y es la de determinar que se entiende por "embriones", y la segunda que es lo que ha de entenderse por "constitución". Dentro de la primera cuestión nos encontraríamos además ante la espinosa decisión de determinar si se incluiría al nuclóvulo resultante de la aplicación de técnicas de transferencia de núcleos celulares. (SCNT).

La cuestión ha sido ampliamente debatida por lo que de ello se derivaba y por sus implicaciones jurídicas, de tal forma que si se extendía al nuclóvulo, y éste quedaba incluido dentro de la terminología "embrión", entonces todo uso para la investigación de éstas células estaría prohibida, incluida la clonación no reproductiva.

Tal indeterminación se dejó consciente y deliberadamente abierta para un tratamiento posterior a través de la redacción de un Protocolo Adicional dedicado específicamente a temas relacionados con la clonación de seres humanos.<sup>75</sup> En cualquier caso, también hay que tener en cuenta que cuando se aprobó el presente Convenio, (1996) los experimentos en clonación y en células troncales no estaban muy consolidados, ni siquiera habían dado frutos concretos, aunque eran conocidos y se estaban investigando sus resultados y tras el anuncio de la clonación de la oveja Dolly se estimó que la normativa del Convenio resultaba insuficiente en relación con la clonación humana y se elaboró un protocolo adicional, que dio pasos importantes en la dirección

---

<sup>75</sup> Como explica ROMEO MALANDA en *"Intervenciones genéticas sobre el ser humano y el derecho Penal"*. Pág. 105 y también coincide DE MIGUEL, I " *La clonación diez años después*". Pág. 155, quien se hace eco de la cita, se prefirió regular esta materia a través de un Protocolo Adicional pues ello se percibiría como una demostración de la capacidad del Convenio de responder muy rápidamente a un desarrollo científico nuevo.

apuntada.

Al respecto resulta interesante destacar como el Convenio, utiliza la palabra "constitución", admitiéndose así todas las formas de creación, y no utiliza el término " fecundar", no siendo casual dicha terminología sino causal de los avances biológicos que se estaban llevando a cabo, pues *a sensu contrario* la literalidad del precepto incluiría nos solo al embrión fecundado sino también al embrión clónico, cuya creación o constitución está fuera de toda duda.

Pero como queda claro el Convenio ni tan siquiera define qué ha de entenderse por embrión, debiendo acudir a otros documentos que arrojen luz sobre la cuestión y a tal fin el Protocolo Adicional resulta determinante en nuestra labor:

1.2 “Protocolo adicional al Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina por la que se prohíbe la Clonación de Seres Humanos”, aprobado el 6 de noviembre de 1997, abierto a la firma en Paris el 12 de enero de 1998<sup>76</sup>.

“Artículo 1:

1.- *Se prohíbe toda intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto.*

2.- *A los efectos de éste artículo, por ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano se entiende un ser*

---

<sup>76</sup> En España entró en vigor el 1 de marzo de 2001, (BOE 1 de marzo de 2001) lo cual lo convierte en norma interna de obligado cumplimiento.

*humano que comparta con otro la misma serie de genes nucleares”.*

Parece claro que la clonación humana queda expresamente prohibida por el Protocolo Adicional al Convenio, sin embargo, se vuelve a plantear la misma incógnita que anteriormente, si la transferencia de núcleos celulares para la creación de células troncales, quedaría o no abarcada.

Entendemos que la respuesta debe ser afirmativa debiendo concluirse una prohibición general de la clonación de seres humanos, con independencia de que ésta se realice por gemelación artificial o mediante transferencia de núcleos celulares, siendo además la prohibición absoluta y sin excepciones, cuando afirma "*se prohíbe toda intervención...*" y de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 que señala que no se autorizará ninguna excepción o derogaciones a los dispuesto en el presente Protocolo al amparo del apartado 1 del artículo 26 del Convenio<sup>77</sup>.

Solo así se comprende la consideración que efectúa el Protocolo: "*Tomando nota de los avances científicos en el campo de la donación de los mamíferos, en particular mediante la división de embriones y la transferencia de núcleos...*"

---

<sup>77</sup> Sin embargo autores como MIGUEL BERIAIN, I en "*La clonación diez años después*", pág. 159 han entendido que resulta más certero concluir que por una parte el Convenio de Oviedo establece una prohibición explícita de clonar seres humanos, ya sea a través del procedimiento de transferencia de núcleos celulares o de gemelación artificial y, de otro, que ni éste texto ni su Protocolo Adicional contienen una prohibición genérica de la SCNT. Lo que estaría vedado por tanto es la creación de embriones para la investigación, pero los documentos analizados no explican qué ha de entenderse por tal, ni incluyen el nucléulo dentro del concepto general, sino todo lo contrario y en consecuencia entiende que sólo si un Estado expresara explícitamente, ya fuera a través de su poder ejecutivo o judicial que de acuerdo con su normativa, un nucléulo es un embrión, entonces entraría en juego el Convenio de Oviedo.

1.3. Para aproximarnos a una contestación un poco más exacta, debemos remitirnos en éste concreto particular a los "Informes Explicativos de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano respecto a las Aplicaciones de la Biología y Medicina". Tanto el Convenio como el Protocolo adicional vienen acompañados de unos informes explicativos que tratan de desarrollar y concretar el contenido de los mismos<sup>78</sup>.

En lo que aquí respecta, resulta de particular interés recordar que el Informe Explicativo al Protocolo Adicional, en su artículo 2 admite la posibilidad de clonar células indiferenciadas de origen embrionario, distinguiendo 3 situaciones diferentes y que merecen también distintos tratamiento. Así se recoge en los siguientes términos:

*"La clonación de células y tejido se considera en todo el mundo como una técnica biomédica valiosa, que resulta éticamente aceptable. Sin embargo, hay diferentes puntos de vista sobre la aceptabilidad ética de la clonación de células indiferenciadas de origen embrionario. Con independencia de las diferentes actitudes existentes hacia tales técnicas de clonación, las normas instauradas en el Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina antes citado forman nítidas barreras contra el empleo abusivo de embriones humanos, dado que el artículo 18 exige que se garantice su protección adecuada y prohíbe su creación con fines de investigación. Por tanto es preciso*

---

<sup>78</sup> "Informe Explicativo de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y Medicina". Fue publicado el 17 de diciembre de 1996 y elaborado bajo la responsabilidad del Secretario General del Consejo de Europa, a partir de un proyecto preparado, a petición del Comité Director para la Bioética (CDBI), por Jena Michaud (Francia), Presidente del CDBI. Como se recoge en el mismo, el Informe Explicativo no es una interpretación autorizada del Convenio. No obstante, cubre los principales aspectos de los trabajos preparatorios y proporciona información para aclarar el objeto y propósito del Convenio para entender mejor el alcance y sus disposiciones.

*distinguir entre tres situaciones: La clonación de células como técnica, el uso de células embrionarias en técnicas de clonación y, la clonación de seres humanos, por ejemplo mediante el empleo de las técnicas de división embrionaria y transferencia nuclear. Mientras que la primera situación es completamente aceptable desde el punto de vista ético, la segunda debe ser examinada en el Protocolo sobre protección del embrión. Las consecuencias de la tercera situación, esto es, la prohibición de clonar seres humanos, queda dentro del ámbito de éste protocolo”.*

La importancia de éstos fragmentos es crucial, porque señala que la segunda posibilidad, esto es, el empleo de células embrionarias para la clonación puede estar permitida, siempre que no se creen con fines de investigación, ya que lo contrario invalidaría lo dispuesto en el artículo 18.2 del Convenio, no obstante, esa autorización quedaba supeditada a los que señale el Protocolo sobre Protección del Embrión, al que se remite expresamente en su articulado y que estaba prevista su confección, pero sin embargo es lo cierto que aún no se ha elaborado, con lo que de nuevo se deja la puerta abierta. Y por último el Convenio, a través de su Informe Explicativo, rechaza y prohíbe de forma clara y concreta, la utilización de la transferencia de núcleos celulares para la clonación de seres humanos, que es precisamente la técnica utilizada para la clonación terapéutica.

La única forma entonces de poder mantener una versión distinta a la aquí manifestada sería rechazar que la creación de nuclóvulo equivalga a embriones, es decir, que el nuclóvulo y el embrión son entidades distintas, ya que sería la única forma de considerar aceptable la técnica.

Sin embargo la transferencia de núcleos crea necesariamente embriones humanos, técnica que como hemos visto es moralmente inaceptable y caería dentro de la prohibición del Convenio (artículo 18.2 del Convenio y 1.1 del Protocolo Adicional).

Y en su punto 5 se recoge: *"el protocolo engloba claras barreras contra cualquier intento de producir artificialmente seres humanos genéticamente iguales. El protocolo no afecta a la estimulación hormonal para tratar la infertilidad en mujeres y que puede derivar en el nacimiento de gemelos. Explícitamente restringe la identidad genética a compartir la misma carga nuclear genética, lo que significa que se prohíbe cualquier intervención por técnicas de división embrionaria o transferencia nuclear que traten de crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano ya sea vivo o muerto"*.

Además, el Informe Explicativo contiene una valiosa información que complementa tanto al Convenio cuanto al Protocolo de manera sustancial, y así se establece que el Convenio emplea la expresión *"ser humano"* para afirmar la necesidad de proteger la dignidad e identidad de todos los seres humanos. Se reconoce la existencia de un principio aceptado universalmente según el cual la dignidad humana y, la identidad del ser humano deben respetarse tan pronto como la vida comienza. Aunque también se recoge en el punto 6 de dicho informe que "en conformidad con el enfoque adoptado en la preparación del convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina, se ha decidido dejar a la ley nacional el definir el alcance de la expresión "ser humano" a los fines de aplicación del presente Protocolo"<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup> Esta posibilidad legal es la que llevó a Holanda a incluir en el propio Convenio una cláusula según la cual *"en relación con el artículo 1 del Protocolo, el Gobierno del Reino de los Países Bajos declara que interpreta el término dignidad del ser humano, como referido exclusivamente a un ser humano individual, ej. La dignidad de quien ha nacido"*.

Ahora bien, se tuvo que esperar casi quince años desde la adopción del Convenio, para que la Gran Sala del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, se pronunciara respecto a lo que se entendía por embrión y si la transferencia de núcleos (SCNT) atentaba contra la dignidad del embrión, y por ende si se condenaba tal práctica, como así sucedió, condenándose las mismas, sin perjuicio de remitirnos de nuevo al analizar más a fondo la cuestión.<sup>80</sup>

## **2.-Unión Europea**

### **2.1 Parlamento Europeo de la Unión Europea.**

Se ha pronunciado en diversas ocasiones y ampliamente en contra de la clonación humana, en cualquier grado de desarrollo y con independencia de que sea practicada con fines reproductivos o terapéuticos, esto es, incluso con fines de investigación. Varias han sido sus resoluciones, sin embargo hemos de destacar que las mismas carecen de fuerza vinculante y se deja a los Estados miembros amplio margen, ya que las competencias normativas con respecto a éstos temas corresponden a dichos Estados. Destacamos las siguientes resoluciones:

- **La resolución sobre clonación de embriones humanos** (28 de octubre de **1993**)<sup>81</sup>, la misma surge tras la comunicación de los resultados alcanzados por Hall y Stillman sobre la división embrionaria en seres humanos. En la misma se condena “ *la clonación de seres humanos cualquiera que sea su finalidad, incluida la investigación, por*

---

<sup>80</sup> Nos remitimos a la explicación ofrecida respecto a la Sentencia del TEDH, sobre la patentabilidad de los embriones.

<sup>81</sup> DOCE nº C315/224 de 22.11.1993.

*considerarla una violación de los derechos humanos fundamentales, contraria al respeto del individuo, moralmente repugnante y éticamente inaceptable” ;*

• Resolución sobre Protección de los derechos humanos y de la dignidad humana en el marco de la aplicación de la biología y de la medicina de 20 de septiembre de 1996.<sup>82</sup>

En dicha resolución el Parlamento Europeo era ya consciente que la decisión de la licitud de la investigación realizada en embriones exigiría muchos experimentos e incontables embriones, por lo que se manifestó *“convencido de que hay que rechazar y prohibir dichas intervenciones, ya que abrirían definitivamente las puertas a la eugenesia y a la instrumentalización del ser humano”* por lo que señaló en su artículo 6 que: *“deberá prohibirse todas las actividades de investigación que utilicen embriones humanos, así como la producción de embriones humanos con fines de investigación”*. Como se desprende esta sería la línea que posteriormente recogería el Convenio de Oviedo.

• Resolución contra la clonación de fecha 12 de marzo 1997<sup>83</sup>,

En esta resolución el Parlamento Europeo se mostró especialmente tajante ya que el dictado de ésta vino motivada en esta ocasión por el anuncio de la obtención de la primera oveja clónica (Dolly). De forma contundente muestra *“su clara convicción de que la clonación de seres humanos aunque sea experimental, en el contexto de un tratamiento de infertilidad, diagnóstico preimplantatorio, trasplante de tejidos o cuales quiera que sea el propósito, no puede ser justificada o tolerada bajo ninguna circunstancia por ninguna sociedad, porque se*

---

<sup>82</sup> DOCE 28 de octubre 1996. ( n° 320)

<sup>83</sup> DOCE C 115/92 de 14.4.1997.



*trata de una serie de violación de derechos humanos fundamentales y es contraria al principio de igualdad de los seres humanos, ya que permite una selección racista y eugenésica de la raza humana, atenta contra la dignidad humana y requiere experimentar con seres humanos”.*

La misma resolución sigue afirmando *“que todo individuo tiene derecho a su propia identidad genética y que la clonación de seres humanos está y debe seguir estando prohibida”*. Solicitando en su artículo 2 *“una prohibición explícita a nivel mundial de la clonación de seres humanos”*. Y en su punto 3 solicita *“encarecidamente a los Estados miembros que prohíban la clonación de seres humanos en las distintas etapas de su gestación y desarrollo sin distinción del método empleado y que prevean acciones penales para castigar el incumplimiento de la prohibición”*. Finalmente en sus puntos 4 y 5 encargaba a la Comisión que le informase *“sobre las investigaciones desarrolladas en éste ámbito dentro del territorio comunitario y sobre el marco jurídico existente en los Estados miembros y que comprobase si la clonación de seres humanos puede ser incluida entre los objetivos de programas de investigación financiados por la Comunidad y, en caso afirmativo, que bloquee los créditos correspondientes”*.

Esta Resolución es contundente y demuestra una firme convicción a prohibir cualquier tipo de clonación de seres humanos, ya sea con finalidad reproductiva o no reproductiva, ni tan siquiera con fines experimentales ni en el contexto del tratamiento de la infertilidad.

• Resolución sobre la Clonación de Seres Humanos (de 15 de enero de 1998)<sup>84</sup>:

---

<sup>84</sup> DO C 34 de 2.2.1998.

En su artículo 2 pide a los Estados Miembros del Consejo de Europa que firmen y ratifiquen el Convenio del Consejo de Europa sobre derechos humanos y biomedicina, así como su Protocolo Adicional por el que se prohíbe la clonación de seres humanos, en la medida en la que éstos dos instrumentos jurídicos son vinculantes.

• Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección jurídica de las intervenciones biotecnológicas de 6 de julio de 1998<sup>85</sup>. Destacamos de su articulado lo siguiente. Se establece en su artículo 6:

*“1. Quedan excluidas de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público o a la moralidad, no pudiéndose considerar como tal la explotación de una invención por el mero hecho de que esté prohibida por una disposición legal o reglamentaria.*

2.-En virtud de lo dispuesto en el apartado 1, se considerarán no patentables, en particular:

- a) Los procedimientos de clonación de seres humano.*
- b) Los procedimientos de modificación de la identidad genética germinal del ser humano.*
- c) Las utilizaciones de embriones humanos con fines industriales o comerciales*
- d) Los procedimientos de modificación de la identidad genética de los animales que supongan para éstos sufrimientos sin utilidad médica sustancial para el hombre o el animal y los animales*

---

<sup>85</sup> Directiva 98/44/CE de 6 de julio de 1998. Diario Oficial nº L 213 de 30 de julio de 1998.

*resultantes de tales procedimientos.*

A propósito de lo anterior y aunque suponga un salto en el tiempo, pero por su estrecha relación causal con dicha resolución, debemos traer de nuevo a colación una sentencia histórica que fue dictada por la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de fecha 18 de octubre de 2011 <sup>86</sup>. La cuestión que fue sometida a su consideración por el Tribunal Federal Supremo Alemán, cobra especial importancia por cuanto, fue la primera vez que se pedía a un Tribunal Europeo, que se pronunciara sobre el concepto de “*embrión humano*” al que alude el artículo 6, apartado 2, letra c) de la Directiva 98/44 CE. En el sentido de si estaba comprendidos todos los estadios de desarrollo de la vida humana desde la fecundación del óvulo o debían cumplirse requisitos adicionales, o dicho de otra forma, si estaban comprendidos también los óvulos humanos no fecundados a los que se les había trasplantado el núcleo de una célula madre maduro así como los óvulos no fecundados que habían sido estimulados mediante partenogénesis para que se dividiesen y siguieran desarrollándose o bien, si debían incluirse también en la definición de embriones humanos las células madre obtenidas a partir de embriones humanos en el estado de blastocisto, ya que de lo que se trataba precisamente de dirimir estribaba en si era patentable o no- de conformidad con el artículo 6, apartado 2, letra c) de la Directiva 98/44- cuando en la aplicación del procedimiento técnico objeto de la patente se requiere que previamente se destruyan embriones humanos o que estos se utilicen como materia prima, aunque la descripción de dicho procedimiento no contuviese ninguna referencia a la utilización de embriones humanos<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> Sentencia de la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 18 de octubre de 2011. Asunto C-34/10, *Brüstle/Greenpeace*.

<sup>87</sup> Sobre la obtención de las patentes, procedimiento y sistemas de tramitación de diversas patentes y especialmente sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas en la Directiva 98/44/CE, realiza un exhaustivo examen DE MIGUEL

Pues bien la meritada sentencia se mostró clara y contundente, resolviendo y calificando como de contrarios al orden público o a la moralidad- y por tanto- de no patentables, los procedimientos de clonación de seres humanos, los procedimientos de modificación de la identidad genética germinal del ser humano y las utilizaciones de los embriones humanos con fines industriales y comerciales. Deja claro la sentencia que no han de concederse patentes por la utilización de embriones humanos para fines industriales o comerciales y se sancionó penalmente la fecundación artificial de óvulos con fines distintos al de inducir el embarazo de la mujer de la que provienen, la venta de embriones humanos concebidos in vitro extraídos de una mujer antes del fin del proceso de anidación en el útero, o su cesión, adquisición o utilización con un fin distinto al de inducir un embarazo.

Por último y como gran novedad la Sentencia de la Gran Sala, incluye una definición de embrión que es la que se ha dejado expuesta y se excluye la patentabilidad en relación con la utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales, pero también la utilización de embriones con fines de investigación científica, pudiendo únicamente ser objeto de patentabilidad la utilización con fines terapéuticos o de diagnóstico que se aplica al embrión y le sea útil, es decir, que suponga un bien para el propio embrión. Además añade la misma sentencia que el artículo 6 de la Directiva excluye la patentabilidad de una invención cuando la información técnica objeto de

---

SÁNCHEZ, N; "Protección jurídica de las invenciones biotecnológicas: sistema de patentes", en *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2014. pp 29-50; También reflexiona sobre las dificultades que la biotecnología plantea respecto del funcionamiento del sistema jurídico, MYSZCZUK, A; LEAL DE MEIRELLES, JM "Algunas reflexiones sobre patentes, biotecnología y sobre la protección del ser humano en la era posthumana", en *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. Ed. Comares. Bilbao-Granada. 2014.pp 52-65.

la solicitud de patente requiera la destrucción previa de embriones humanos o su utilización como materia prima, sea cual fuere el estadio en el que éstos se utilicen y aunque la descripción de la información técnica reivindicada no mencione la utilización de embriones humanos.<sup>88</sup>

Así pues, de lo anterior, se deduce sin dificultad que la técnica de la SCNT, necesaria para la clonación para fines de investigación, está prohibida en Europa, disipándose de éste modo las dudas que pudieran haber originado la interpretación de los diversos textos y resoluciones dictados en la materia.

• Resolución sobre la decisión de la Oficina Europea de Patentes sobre la clonación de Seres Humanos (2000).

La oficina Europea de Patentes y Marcas por “error”, autorizó la investigación biotecnológica que conduciría a la clonación del ser humano, aunque la oficina admitió oficialmente dicho error e incluso se acordó investigar la causa del error, la autorización dio lugar a una Resolución por parte del Parlamento Europeo, donde condenaba la decisión de la Oficina Europea y además se mostraba en éstos términos:

*“A- Escandalizado por la decisión de la Oficina Europea de Patentes de autorizar la investigación biotecnológica que conduce a la*

---

<sup>88</sup> A propósito de la sentencia, LACADENA J-R en “Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 35: año 2011. pp 145-180. Realiza un amplio análisis sobre la sentencia dictada y su repercusión sobre el Derecho Administrativo Español. En el mismo sentido, SERRANO RUIZ-CALDERÓN, M “La dignidad de embrión humano no se queda en las patentes”, publicado en Libertad digital.com. De la misma opinión y analizando la sentencia se ha pronunciado NICOLÁS JOUVE en un artículo publicado en “*paginasdigital.es*”, en la edición digital de 3 de noviembre de 2011.

*clonación del ser humano*

*B.- Considerando que la protección del ser humano y el respeto de su integridad son principios esenciales de obligado cumplimiento.*

*1.- Condena la decisión de la Oficina de Patentes, que podría desembocar en la clonación de seres humanos; pide a la comisión que establezca las responsabilidades que han llevado a autorizar una investigación de este tipo y que adopte sin demora las medidas adecuadas para evitar que se reproduzca esta situación;*

*2.- Pide al consejo, a la Comisión y a los Estados miembros que adopten las iniciativas legislativas necesarias para prohibir de inmediato en todo el territorio de la Comunidad, todo tipo de investigación sobre la clonación humana”.*

• Resolución del Parlamento de fecha 7 de septiembre de 2000<sup>89</sup>.

Particularmente significativa por su trascendencia y claridad es ésta resolución. La misma fue emitida como consecuencia de la solicitud del Gobierno del Reino Unido para permitirse la investigación médica que utiliza embriones creados mediante sustitución del núcleo de una célula (lo que se denomina clonación terapéutica).

Dicha resolución que resulta muy explícita al respecto y muy contundente, consideró, a nuestro juicio muy acertadamente, dado el juego de palabras y la interpretación que posteriormente hacía cada País sobre el término “clonación”, y que la clonación humana no debe permitirse, ni bajo la modalidad de reproductiva ni no reproductiva y de

---

<sup>89</sup> DOCE 7 de mayo de 2001, nº 135.

éste modo, teniendo y considerando todas las resoluciones anteriores, como el Convenio de Oviedo y otras muchas de las cuales ya hemos señalado anteriormente, así como Dictámenes de Consejo de Europa, Informes del Grupo de Consejeros, Recomendaciones de la Asamblea Parlamentaria, sobre clonación y uso de embriones, etc... afirma:

(....)

*“C. Que considerando que existen formas de curar enfermedades graves sin recurrir a la clonación de embriones, como los métodos consistentes en obtener células madre a partir de personas adultas o del cordón umbilical de recién nacidos, y que existen otras causas externas de enfermedad sobre las que debe investigarse”*

*“G. considerando que nos encontramos ante una nueva estrategia semántica que intenta debilitar el significado moral de la clonación humana”*

*“H. considerando que no existe ninguna diferencia entre la clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos y que cualquier flexibilización de la prohibición vigente originará presiones para poder seguir desarrollando la producción y la utilización de embriones”*

*“I. Considerando que el Parlamento Europeo define la clonación humana como la creación de embriones humanos con patrimonio genético idéntico al de otro ser humano, vivo o muerto, en cualquier fase de desarrollo sin distinción posible en cuanto al método practicado”.*

Pues considera:

*“2.- Que la clonación terapéutica que conlleva la creación de seres humanos con fines exclusivos de investigación, plantea un profundo dilema moral, que supone traspasar de forma irreversible una frontera en las normas de investigación y es contraria a la política pública aprobada por la Unión Europea”.*

Y dicha resolución, reiteró su llamamiento a todos los Estados Miembros para que *“con el fin de evitar la producción de embriones superfluos, se utilicen técnicas de inseminación artificial humana que no produzcan un número excesivo de embriones”* concluyendo que *“debería establecerse una prohibición universal y específica al nivel de las Naciones Unidas sobre la clonación de seres humanos en cualquier fase de su desarrollo y formación”.*

Terminando que la mejor forma de aplicar dichas decisiones es velar para que ningún centro de investigación que esté implicado de alguna manera en la clonación de embriones humanos reciba dinero con cargo a los presupuestos comunitarios para financiar su actividad<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> Resulta muy ilustrativa la propuesta de ésta Resolución de fecha 5 de septiembre de 2000, y en la que se incluyeron diversos artículos que finalmente no fueron aprobados ni incluidos en la Resolución final, pero que evidencian el sentir de la resolución, aunque la inclusión de algunos de ellos hubiera evitado posteriores debates interpretativos, en cualquier caso, si es demostrativo de la claridad de ideas que el Parlamento Europeo tiene respecto al tema por ejemplo que la vida humana comienza con la concepción o fertilización, y que no es aceptable la distinción entre embrión y preembrión como si se tratara de entidades diferentes una humana y la otra no, para recoger finalmente que no existe distinción entre clonación reproductiva y no reproductiva dado que embrión es en cualquier caso un ser humano reproducido. Aunque posteriormente algunos de ellos fueron suprimidos, quizá por ser demasiado directo, lo que implicaba no dejar margen a los Estados Miembros. De éste modo nos permitimos destacar entre otras, la consideración G) de la Propuesta: *“Considerando que la clonación de seres humanos se define como la creación de embriones humanos con un patrimonio genético idéntico al de otro ser humano, vivo o muerto, en cualquier fase de su desarrollo a partir de la fecundación, sin distinción posible en cuanto al método practicado* “y la consideración H) por su parte recogía *“Considerando que la clonación de embriones humanos, tal y como está proyectada*



• Resolución sobre la comunicación de la Comisión “Ciencias de la Vida y Biotecnología: Una estrategia para Europa” (2002)<sup>91</sup>.

De dicha resolución, que es ciertamente extensa y aborda varios aspectos, podemos destacar dos puntos relativos al tema tratado. Por una parte en el punto 23 se reitera por el Parlamento con insistencia que las Naciones Unidas deberán imponer una prohibición universal y específica de la clonación de seres humanos en todas sus fases de desarrollo y pide a la Comisión y a los Estados Miembros que trabajen con ese objetivo. Y en el punto 54, recuerda solemnemente el respeto debido a la vida y la dignidad de todo ser humano, sea cual fuere su estado de desarrollo y de salud y rechaza toda forma de investigación o utilización de las ciencias de la vida y de la biotecnología que sea contraria al citado principio fundamental.

• Otro de los documentos más importantes emitidos por la Unión Europea lo constituye la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea del año 2000<sup>92</sup> (7 de diciembre de 2000) y que fue

---

*en el Reino Unido, implica siempre la destrucción del embrión clonado y de los resultados de la clonación “, I: Considerando que la vida humana comienza en el momento en que se inicia el desarrollo autónomo de la nueva identidad generada, es decir, en el momento de la concepción, el momento de la fertilización” y la K) “ considerando que la tecnología de clonación de embriones humanos es la misma independientemente de que los embriones se implanten o no en el útero, por lo que desde el punto de vista técnico el apoyo a la clonación terapéutica es una condición previa para el desarrollo de la clonación que ha dado en llamarse reproductiva, y termina considerando entre otros, punto 4 “ considera inaceptable la distinción entre embrión y preembrión como si se tratara de entidades diferentes (la primera humana, la segunda no humana),” destacamos por último la consideración 5 de la propuesta de la resolución “ Considera inaceptable la distinción entre clonación reproductiva y clonación no reproductiva, dado que un embrión, es en cualquiera de los casos un ser humano “ reproducido”.*

<sup>91</sup> DOUE de 21 de noviembre de 2002. C25E/386

<sup>92</sup> DOUE 18 de diciembre de 2000. C364

modificada y proclamada por segunda vez en diciembre de 2007<sup>93</sup>.

La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea es un documento que contiene previsiones de derechos humanos y fue proclamado por el Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea y la Comisión Europea el 7 de diciembre de 2000 en Niza. De acuerdo con las aspiraciones de los Jefes de Estado o de Gobierno, la Carta debía contener los principios generales recogidos en el Convenio Europeo de Derechos Humanos de 1950 y los derivados de las tradiciones constitucionales comunes de los países de la Unión Europea.

La Carta fue elaborada por una convención compuesta por un representante de cada País de la Unión y de la Comisión, del Parlamento Europeo y de los Parlamentos nacionales. En diciembre de 2009, con la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, la Carta adquirió el mismo carácter jurídico vinculante que los Tratados y a tal efecto la Carta fue enmendada y proclamada por segunda vez, pero la misma no forma parte del Tratado de Lisboa (estaba previsto que formara parte de la Constitución Europea, pero al no aprobarse ésta se modificó la previsión), sin embargo por la remisión en el artículo 6 del tratado de la Unión Europea tras la reforma de Lisboa se hace vinculante para todos los Estados, salvo para el Reino Unido y Polonia.

Así la citada Carta aprobada en el año 2000 dispone en el Capítulo I, relativo a la “Dignidad”, en su artículo 3 referido al Derecho a la integridad de la persona se reconoce:

"3

*“1.- Toda persona tiene derecho a su integridad física y psíquica.*

---

<sup>93</sup> Y publicada en el DOUE el 30 de marzo de 2010 C 83/392.

2.- *En el marco de la medicina y de la biología se respetarán en particular:*

*-El consentimiento libre en informado de la persona de que se trate, de acuerdo con las modalidades establecidas en la Ley.*

*-La prohibición de las prácticas eugenésicas, y en particular las que tienen por finalidad la selección de las personas.*

*-La prohibición de que el cuerpo humano o partes del mismo en cuanto tales se conviertan en objeto de lucro.*

*La prohibición de la clonación reproductora de seres humanos”.*

Dicho articulado se ha mantenido intacto con la versión actualizada de la Carta.

Respecto a éste concreto particular debemos poner de manifiesto que junto con la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, se publicaron unas “*explicaciones relativas al texto completo de la carta*” que fueron elaboradas bajo la responsabilidad del presidente, y que aunque carecen de valor jurídico, como expresamente se hace constar en las propias explicaciones, aclaran y mucho las disposiciones de la Carta. Y en cuanto al artículo 3, se afirma que los principios que se contienen en el artículo 3 de la Carta figuran ya en el Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina, “*y la presente carta no pretende apartarse de dichos principios y, en*

*consecuencia, prohíbe únicamente la clonación reproductiva. Ni autoriza ni prohíbe las demás formas de clonación, por lo tanto, no impide al legislador prohibir otras formas de clonación”.*

Expresamente se prohíbe la clonación reproductiva, dejando claro que el resto de formas de clonación ni las permite ni las prohíbe.

Recapitulando, podemos concluir que en el marco de la Unión Europea existen bastantes textos normativos que prohíben de forma tajante y sin paliativos la clonación humana reproductiva, sin embargo, dicha taxatividad, claridad y contundencia no es predicable respecto a la clonación humana no reproductiva, aunque bien es cierto que a nivel jurisprudencial se han efectuado avances que permiten soslayar un cambio que desautorizan la clonación no reproductiva.

### **3.- LA UNESCO, LA ONU Y LA OMS**

#### **3.1. UNESCO:**

Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras (26 de febrero de 1994). Elaborada bajo los auspicios de la UNESCO y del *Equipe Cousteau*, Celebrada en La Laguna (Tenerife- España).

Se trata de una declaración elaborada en una reunión de expertos que actuaban a título personal, sin representar a los Estados, aunque estuvieran expertos de todos los Estados, siendo unánime la declaración de los 30 expertos reunidos procedentes de los más de veinte países pertenecientes a todas las regiones geopolíticas del mundo.

De entre todo su articulado destacamos respecto al tema de la clonación:

*“Artículo 3. Derecho a la Vida y a la preservación de la especie humana:*

*Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida y al mantenimiento y perpetuación de la Humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente está prohibido causar daño de cualquier manera que sea la forma humana de vida, en particular con actos que comprometan de modo irreversible y definitivo la preservación de la especie humana, así como el genoma y la herencia genética de la humanidad o tiendan a destruir, en todo o en parte, un grupo nacional, étnico, racial o religioso”*

### **3.2.-La Asamblea General de la ONU.**

Obligado resulta antes de analizar las diversas declaraciones adoptadas por la ONU que guardan relación con las diversas materias tratadas en éste trabajo hacer una referencia al documento más emblemático, consistente en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y que es fuente de Derecho Internacional<sup>94</sup>. No puede dejar de recordarse que tanto la Conferencia Internacional de Derechos Humanos de Teherán de 1968, como la de Viena en 1993, declararon unánimemente el carácter obligatorio para todos los Estados de ésta Declaración Universal de los Derechos Humanos. Además ésta resolución puede tener una posible proyección sobre la fuerza y carácter

---

<sup>94</sup> Documento Declarativo adoptado por la Asamblea en su Resolución 217 A (III) el 10 de diciembre de 1948 en París. En esta se recogen en sus 30 artículos de los derechos humanos considerados básicos, a partir de la carta de San Francisco de 1945.

de otras Declaraciones análogas. Si algo merece reconocimiento de dicho documento y ahí radica precisamente su importancia, es el acuerdo sobre el valor de su contenido. Esta declaración sirvió como base para la creación de las dos importantísimas Convenciones internacionales de la O.N.U, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y, el Pacto Internacional de Derechos Económicos y Sociales y Culturales, pactos que fueron aprobados por la Asamblea General de Naciones Unidas en su Resolución 2.200 A (XXI) de 16 de diciembre de 1976.

Centrando ya la cuestión y descendiendo al caso concreto, entre las declaraciones adoptadas por la Asamblea podemos destacar por su relación con la materia tratada las siguientes:

### 3.2.1 Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos de la Persona Humana (11 de noviembre de 1997)<sup>95</sup>.

Los orígenes de ésta declaración los encontramos en el encargo realizado por la UNESCO a la comisión Jurídica del Comité Internacional de Bioética en 1993<sup>96</sup>, donde se solicitaba la redacción de un texto internacional que recogiera los principios básicos de actuación en el ámbito de la genética que fueran lo suficientemente amplios y específicos como para dar respuesta a los problemas que se iban suscitando y a los que se pudieran plantear, constituyendo un importante instrumento internacional sobre el genoma humano y los derechos humanos, además de una declaración muy oportuna<sup>97</sup>.

---

<sup>95</sup> Resolución 53/I 52, adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su 53 sesión de 9 de diciembre de 1998.

<sup>96</sup> Resolución 53/I 52, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su 53 Sesión de 9 de diciembre de 1998.

<sup>97</sup> El texto adquiere rango constitucional en algunos países como es el caso de Argentina o España, en cuyo artículo 10 de la Constitución, apartado 2 establece: "*Las normas relativas a los Derechos Fundamentales y a las Libertades que la Constitución*

La cuestión no fue fácil y por la UNESCO pasaron diversos textos, hasta que finalmente tras once versiones diferentes, se decidió aprobar el 11 de noviembre de 1997, el texto definitivo, dicha fecha fue la que acompañó a la fecha de la resolución final<sup>98</sup>.

El documento obtuvo el apoyo de ciento ochenta y seis países, es decir, fue adoptado por unanimidad por la Conferencia General de la UNESCO y posteriormente fue ratificado y hecho suyo por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 9 de diciembre de 1998. En lo que concierne a la clonación humana, conviene destacar de una manera especial el artículo 11 que señala lo siguiente:

*“Artículo 11: No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que correspondan, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración”.*

Se trata de una condena total y absoluta a la clonación reproductiva humana, cabe destacar que la clonación prohibida por la norma es la que apunta a la creación de seres humanos, por tanto no entra en la prohibición la clonación de células o tejidos que puede

---

*reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los Tratados y acuerdos internacionales sobre las materias ratificadas por España”.*

<sup>98</sup> El documento consta de 7 capítulos. Un análisis en profundidad de todos y cada uno de los Capítulos, lo realiza BERGEL, Salvador Darío: " La Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos". En *Cuadernos de bioética* 1998/2º pág. 387.

resultar de utilidad científica/médica, sin embargo dicha declaración tiene fuerza moral no siendo jurídicamente vinculante.

La declaración se limita intencionadamente al genoma humano. De éste modo no defino los titulares de los derechos que proclama, en la medida que no afirma que éstos son de cada ser humano desde el momento en el que el patrimonio genético propio lo convierte en individuo. También faltan referencias al embrión y al feto. El hecho de que los seres humanos no nacidos y los embriones humanos no sean explícitamente protegidos abre la puerta, especialmente en el campo de las intervenciones genéticas a las discriminaciones y violaciones de la dignidad humana, que por otro lado, la Declaración desea evitar.

3.2.2 Resolución A/RES/56/93 sobre la Convención Internacional contra la Clonación de Seres Humanos con Fines de Reproducción (2002), adoptada en la 56 th sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

La Asamblea General de las Naciones Unidas en dicha resolución, recordando el artículo 11 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, en el que se especificó que no estarían permitidas las prácticas contrarias a la dignidad humana como la clonación humana con fines reproductivos, anunció su decisión de establecer un Comité Especial abierto a todos los miembros, para examinar la posibilidad de elaborar una convención internacional contra la clonación de seres humanos con fines de reproducción, la idea era la redacción de una Convención Internacional que tomase a la clonación como una amenaza contra la dignidad humana.

3.2.3. Declaración de las Naciones Unidas sobre clonación



Humana, aprobada por Asamblea General el día 8 de marzo de 2005.

Esta declaración, aunque breve, constituye junto con el Declaración Universal sobre el Genoma Humano, los principales documentos elaborados por la Unión Europea. Con fecha 8 de marzo se aprobó una declaración no vinculante a favor de la prohibición de cualquier forma de clonación humana, incluidas aquellas con fines biomédicos o terapéuticos. Inicialmente se había propuesto como Convenio o Tratado, pero ante los desacuerdos generados por el planteamiento de Costa Rica de incluir en la prohibición también la clonación terapéutica, se abandonó la propuesta de preparar un Tratado y se optó por formular finalmente una declaración no obligatoria.

La declaración no vinculante fue aprobada por 84 votos a favor<sup>99</sup>, 34 en contra<sup>100</sup> y 37 abstenciones<sup>101</sup>, lo anterior puso de manifiesto la polémica surgida en torno a las decisiones sobre éste nuevo campo. Es decir, resulta evidente la condena unánime hecha por todos los Estados miembros a la clonación reproductiva humana y que fue plasmada en la Declaración Universal sobre el Genoma, sin embargo, la división se pudo palpar y quedó meridianamente clara, cuando tal prohibición se quiso extender a la utilización terapéutica y para la investigación de células troncales obtenidas mediante transferencia nuclear SCNT (clonación no reproductiva), produciéndose una retroceso en los

---

<sup>99</sup> Entre otros, los países que votaron a favor fueron: Afganistán, Albania, Alemania, Andorra, Austria, Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Burundi, Chile, Costa Rica, Croacia, República Democrática del Congo, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Hungría, Irak, Irlanda, Italia, Madagascar, Malta, Marruecos, Mónaco, Nicaragua, Mauricio, México, Sudan, Tanzania, Estados Unidos, Zambia.

<sup>100</sup> En contra se manifestaron: Bielorrusia, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Camboya, Canadá, China, Cuba, Chipre, República Checa, República Democrática Popular de Corea, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Islandia, India, Jamaica, Japón, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, República de Corea, Suecia, Tailandia, Reino Unido e Irlanda del Norte.

<sup>101</sup> Entre las abstenciones se encontraron: Argelia, Camerún, Cabo Verde, Mongolia, Nepal, Omán, Túnez, Turquía, Rumania, Montenegro, Somalia, Uruguay, Yemen, Líbano, Ucrania.

consensos alcanzados anteriormente.

Según el texto aprobado finalmente, los Estados Miembros:

*“a) Habrán de adoptar todas las medidas necesarias para proteger la vida humana en la aplicación de las ciencias biológicas.*

*b) Los Estados Miembros habrán de prohibir todas las formas de clonación humana en la medida en que sean incompatibles con la dignidad humana y la protección de la vida humana*

*C) Los Estados Miembros habrán de adoptar además las medidas necesarias a fin de prohibir la aplicación de las técnicas de ingeniería genética que pueda ser contraria a la dignidad humana*

*d) Los Estados Miembros habrán de adoptar las medidas para impedir la explotación de la mujer en aplicación de las ciencias biológicas*

*e) Los Estados Miembros habrán de promulgar y aplicar sin demora legislación nacional para poner en práctica los apartados a) a d)”.*

Ésta Declaración no vinculante, aunque supuso una victoria para aquellos países que habían abanderado su campaña en contra de todo tipo de clonación humana, como Estados Unidos, Honduras, Italia o Costa Rica (texto que fue el finalmente aprobado), también puso de relieve la falta de consenso en la materia entre todos los Estados.

Enfrentados a ésta idea estaban Bélgica, Reino Unido o China que defendieron que se trataba de un documento no vinculante y han legislado posteriormente a favor de permitir la clonación terapéutica con fines terapéuticos, en concreto como luego veremos, el Reino Unido aprobó en febrero del año 2002 la práctica de la clonación humana con fines terapéuticos habiendo desde entonces liderado en Europa proyectos de investigación.

España no ratificó la Declaración, alegando para no adherirse, que nuestro País era favorable a la clonación humana con finalidad terapéutica, por lo que al contradecir la declaración impidió su adhesión al criterio de la Asamblea. Tal posicionamiento es lo que posteriormente se plasmó en la Ley de Investigación Biomédica del año 2007.

Como decimos en Europa sólo Reino Unido, Bélgica y Suecia, y recientemente España, permiten la clonación con fines terapéuticos, que también está regulada a favor de su práctica en Japón, Australia, Singapur, Israel y Corea.

El primer País Europeo, coetáneo con Corea del Sur, que han clonado el primer embrión humano fue el Reino Unido. Desde que éste aprobara la clonación con fines terapéuticos en febrero del año 2002, varios grupos científicos han obtenido los permisos para ponerlo en marcha, el primero como decimos fue el de Newcastle, convirtiéndose así en pionero en Europa y después le siguió el Instituto Roslin (Escocia) del que forma parte el Dr. Ian Wilmut, el padre de la oveja Dolly<sup>102</sup>.

---

<sup>102</sup> Parte de los avances y los estudios han sido publicados en una conocida revista llamada “*Reproductive & Biomedicine Online*”

3.2.4 Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes". Monterrey (México) 2007. Aprobado en el Fórum Mundial de las Culturas.

Nuevos derechos para nuevas necesidades. Así se resume la misión de los Derechos Humanos Emergentes. La sociedad se transforma y pide cambios. Entre otras cosas, hay que cuidar el medio ambiente, garantizar el agua para todas las personas, respetar la orientación sexual, asegurar unos ingresos mínimos y controlar la aplicación de las biotecnologías. Algunos de estos derechos han sido rescatados de la anterior Declaración Universal de Derechos Humanos porque a pesar de haber cumplido 60 años se recoge en la declaración que no siempre están garantizados. Los derechos Humanos emergentes son por una parte aquellos que surgen ante la rápida y constante evolución de las sociedades globalizadas y de otra redefinir o profundizar en los valores de siempre pero dándole otra amplitud y perspectivas. El Convenio tiene 9 artículos y este listado se contextualiza en la mundialización de la economía, las grandes transformaciones de la ciencia y la tecnología, la ingeniería médica, las migraciones mundiales, el aumento de la pobreza y de la extrema pobreza en el Tercer Mundo, la aparición de nuevas formas de esclavitud o la intensificación de conflictos interétnicos. .

Una de las cuestiones más novedosas que incluye es la alusión a la Bioética se organizaron 7 seminarios sobre 5 derechos emergentes, siendo uno de ellos los derechos relacionados con la Bioética.

El artículo 1, sin ir más lejos, subraya:

*"Toda persona y toda comunidad"* tienen derecho a que los desarrollos científicos y tecnológicos en el ámbito de la salud, en

particular en la ingeniería genética, respeten los principios fundamentales de la dignidad y de los derechos humanos.

La clonación, la investigación con células madre o el uso de organismos modificados genéticamente en la agricultura son cuestiones que se tienen en cuenta. Por ello, el Artículo 8 aboga por garantizar a todos el acceso a los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos para beneficiarse de sus resultados.

### **3.3 OMS**

La Organización Mundial de la Salud también se ha pronunciado sobre la clonación y sus repercusiones para la Salud Humana.

3.3.1 En concreto, la Asamblea Mundial, en su 50ª sesión celebrada el 14 de mayo de 1997 aprobó la Resolución WHA50.37 sobre la Clonación y la Reproducción Humana en la que afirma lo siguiente:

*“a) La utilización de la clonación para la replicación de seres humanos es éticamente inaceptable y contraria a la integridad de la persona humana y a la moral.”*

3.3.2 Además resaltamos otra resolución del Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud sobre “Las Repercusiones Éticas, Científicas y Sociales de la Clonación en la Salud Humana” de fecha 27 de enero de 1998 en la que reafirma que la clonación aplicada a la replicación de individuos es éticamente inaceptable y contraria a la dignidad y la integridad humanas. En la misma se insta a los Estados Miembros a adoptar las medidas apropiadas, inclusive de orden legal y

jurídico, a fin de prohibir el uso de la clonación para la replicación de individuos.

#### **4.-Otras declaraciones:**

**4. 1-Declaración Bioética de Gijón** (España, 24 de junio del año 2000)<sup>103</sup>

Esta declaración fue realizada por el Comité científico de la Sociedad Internacional de Bioética (SIBI)<sup>104</sup>. Trata los principios básicos sobre el tema de la clonación, que son esenciales tomando en consideración la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y, ello ante la necesidad o ante la percepción de los rápidos progresos de la biología y la medicina y de la imperiosa necesidad de asegurar el respeto de los derechos humanos y del peligro que las desviaciones de éstos progresos podría significar para los derechos humanos, acuerdan postular:

*“Artículo 10: La creación de individuos humanos genéticamente idénticos por clonación debe prohibirse. La utilización de células troncales con fines terapéuticos debe permitirse siempre que la obtención de esas células no implique la destrucción de embriones”*

---

<sup>103</sup> [www.sibi.org/ddc/bio.htm](http://www.sibi.org/ddc/bio.htm)

<sup>104</sup> Cuyos autores, entre otros destacados, son su Presidente y fundador D. Marcelo Palacios ( España); Carlos María Romeo Casabona, Catedrático y director de la Cátedra de Derecho y Genoma Humano; Erwin Deutsch( Alemania), Catedrático Director del Instituto Médico y Farmacéutico de la Universidad de Gotinga; Vlanvignos-Arvanitis (Grecia) Presidenta y Fundadora de la organización Biopática Internacional; Jean Michaud ( Francia) Vicepresidente del Comité Internacional para las ciencias de la vida y la salud; Santiago Grisolia; Rev. Maurice Dooley (Irlanda) representante de la Santa Sede; José Egozcue Cuixart Catedrático de Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Barcelona.

*“Artículo 11: La investigación y experimentación en seres humanos deben ser realizadas armonizando la libertad de la ciencia y el respeto de la dignidad humana, previa aprobación por parte de comités éticos independientes. Los sujetos de los ensayos deberán otorgar su consentimiento libre y plenamente informado”.*

**4.2.- Resolución de la Asociación Médica Mundial sobre la Clonación (Noviembre de 1997)<sup>105</sup>**

En ésta resolución de asociación médica se recoge lo siguiente

*“ Reconociendo que ha habido recientes avances en la ciencia, que llevan a la clonación de un mamífero, específicamente una oveja, y puesto que crea la posibilidad de que dichas técnicas de clonación se utilicen en seres humanos, que a su vez causan preocupación por la dignidad del ser humano y por la protección de la seguridad del material genético humano:*

*La Asociación Médica Mundial llama a los médicos que toman parte en la investigación y a los otros investigadores a abstenerse voluntariamente de participar en la clonación de seres humanos, hasta que los problemas científicos, éticos y legales hayan sido totalmente considerados por los médicos y científicos y hasta que se hayan establecidos los controles necesarios”.*

---

<sup>105</sup> Aprobada por la 147ª sesión del Consejo, París. Francia, mayo 1997. Ratificada por la 49ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial. Hamburgo. Alemania. Noviembre 1997.

#### **4.3.- Pontificia Academia para la Vida (11 de julio de 1997).**

Es una institución de la Iglesia Católica Romana, dedicada a la promoción de una ética de la Iglesia coherente con la Vida. También realiza investigaciones relacionadas con la bioética. Y así en éste texto en concreto, se realizan unas importantes reflexiones, condenando abiertamente la clonación:

*“En el proceso de la clonación se pervierten las relaciones fundamentales de la persona humana: filiación, la consanguineidad, el parentesco y la paternidad y maternidad. Una mujer puede ser hermana gemela de su madre, carecer de padre biológico y ser hija de su abuelo. Con la clonación se llega a una ruptura total de los vínculos de parentescos.*

*“En el ámbito de los derechos humanos, la posible clonación humana significaría una violación de los dos principios fundamentales en los que se basan todos los derechos del hombre: el principio de igualdad entre los seres humanos y el principio de no discriminación”.*

*“Contrariamente a todo lo que pudiera parecer a primera vista, el principio de igualdad entre los seres humanos es vulnerado por ésta posible forma de dominación del hombre sobre otro hombre, al mismo tiempo que existe una discriminación en toda la perspectiva selectiva- eugenésica inherente a la lógica de la Clonación. La resolución del Parlamento Europeo de 12 de marzo de 1997 reafirma con energía el valor de la dignidad de la persona humana y la prohibición de la clonación, declarando expresamente que viola éstos dos principios. Es preciso recordar*



*que el Magisterio de la Iglesia en la instrucción Domum Vitae de 1987, ha condenado la hipótesis de la clonación humana, de la fisión gemelar y de la partenogénesis. Las razones que fundamental el carácter inhumano de la clonación aplicada al hombre no se deben al hecho de ser una forma excesiva de procreación artificial, respecto a otras formas aprobadas por la Ley como la FIVET y otras.*

*Como hemos dicho la razón de rechazo radica en la negación de la dignidad de la persona sujeta a clonación y en la negación misma de la dignidad de la procreación humana.”*

**4.4.-** Por último y aunque no sea una resolución o declaración procedente de organismos oficiales, si nos parece relevante, hacer alusión a la “Opinión del grupo asesor sobre aspectos éticos de la Biotecnología de la Comisión Europea”<sup>106</sup>, (1997) y que fue requerida la misma por la Comisión Europea, para que se pronunciara sobre las implicaciones éticas de la técnicas de clonación, especialmente sobre la clonación animal y sus aplicaciones potenciales a los seres humanos.

Dicho Grupo Asesor, al emitir su opinión teniendo en cuenta todos los Tratados Europeos y Directivas así como resoluciones del Parlamento Europeo, concluían en el informe elaborado el 28 de mayo de 1997, lo siguiente:

*“2.6 (...) A la luz de todas las consideraciones precedentes, debe prohibirse cualquier intento de producir un individuo genéticamente idéntico por la sustitución nuclear a partir de la*

---

<sup>106</sup> Número 9, de 28 de mayo de 1997. En contestación a la opinión solicitada por la Comisión Europea el 28 de febrero de 1997, habiendo sido ponente de dicho Grupo Asesor de la Comisión Europea, la Dra. Anne McLaren.

*célula de un adulto humano o de un niño (“clonación reproductiva”).*

*2.7. Las objeciones éticas contra la clonación también rechazan cualquier intento de hacer embriones genéticamente idénticos para su uso clínico en la reproducción asistida, bien sea por bipartición embrionaria o por transferencia de núcleo de un embrión existente, aun cuando resulte comprensible.*

*2.8. La clonación múltiple es inaceptable a fortiori. En cualquier caso, sus exigencias, respecto a los donantes de huevos y la madre subrogada la hacen, hoy en día, imposible en la práctica.*

*2.9 Teniendo en cuenta las graves controversias éticas que suscita la investigación en el embrión humano: en aquellos países en los que se permite bajo autorización estricta la investigación no terapéutica en el embrión humano, cualquier proyecto de investigación que implique su destrucción nuclear debe tener el objetivo de arrojar luz sobre la causa de la enfermedad o de contribuir a aliviar el sufrimiento y no puede suponer la implantación en el útero del embrión manipulado.*

*2.10 La comunidad Europea debe expresar claramente su condena de la clonación reproductiva humana y tener esto en cuenta en los textos relevantes y las normas que se están preparando, como la Decisión que adoptará el V Programa Marco para la Investigación y el Desarrollo y la propuesta de Directiva sobre la Protección Legal de las Investigaciones Biotecnológicas”.*

Recapitulando: a nivel internacional y ante la preocupación de los vertiginosos avances científicos existen diversas resoluciones internacionales que se han mostrado tajantes en orden a prohibir total y absolutamente la clonación humana con fines reproductivos o no terapéuticos sin que en tal punto exista ningún tipo de disenso. No se puede decir lo mismo respecto a la clonación no reproductiva o mal llamada terapéutica, pues sobre dicha práctica no existe aún el consenso deseado para poder realizar a nivel internacional o europeo una prohibición total, aunque bien es cierto que dentro de ésta finalidad no reproductiva existen muchos más textos en contra que a favor de su admisión.

También en el ámbito europeo se aprecia una preocupación en cuanto a la situación de precariedad jurídica en cuanto a la determinación del estatuto del embrión, que no acaba de encontrar su lugar ante los avances científicos, de tal forma que la divergencia de criterios nacionales en el marco europeo se sitúa en torno a dos bloques: los que propugnan el derecho a la vida y la dignidad desde el momento de su fecundación y los que abogan por la promoción de la investigación como medio para progresar en el conocimiento y por tanto se muestran permisivos con todas las prácticas de investigación sobre el embrión.

## **B) SELECCIÓN DE RAZA: UNA APROXIMACIÓN INTERNACIONAL.**

Tras la experiencia de la Alemania Nazi, políticos y miembros de la comunidad científica renegaron públicamente de muchas de las ideas sobre la "higiene racial" y los miembros "no aptos" de la sociedad. Los juicios de Núremberg, contra antiguos dirigentes nazis revelaron al

mundo muchas de las prácticas genocidas del régimen y llevaron a la formalización de políticas de ética médica y la declaración sobre las razas de la UNESCO en 1950.

Como reacción a los abusos nazis, la eugenesia pasó a ser casi universalmente vilipendiada en muchas de las naciones en las que había sido una vez popular (sin embargo, los programas eugenésicos, incluyendo la esterilización, continuaron discretamente durante décadas). El Eugenetista Californiano Paul Popenoe fundó la orientación familiar durante los años 1950, un cambio de profesión que surgió de sus intereses eugenésicos por promover los "matrimonios saludables" entre personas "aptas".

Los libros de texto de educación secundaria y universitaria solían tener entre 1920 y 1940 capítulos sobre el progreso científico que supondría la aplicación de principios eugenésicos sobre la población. Muchas publicaciones científicas antiguas dedicadas a la genética eran editadas por eugenesistas e incluían artículos eugenésicos junto con estudios sobre la herencia en organismos no humanos. Después de que la eugenesia cayese en desgracia ante la comunidad científica, la mayor parte de las referencias a la eugenesia fueron eliminadas de los libros de texto y de las subsecuentes ediciones de las publicaciones importantes. Incluso cambiaron los nombres de algunas publicaciones para reflejar las nuevas actitudes.

A pesar del cambio de actitud de la posguerra sobre la eugenesia en los Estados Unidos y Europa, unos pocos países, notablemente Canadá y Suecia, mantuvieron programas eugenésicos a gran escala, incluyendo la esterilización forzosa de individuos con taras mentales,

así como otras prácticas, hasta los años 1970. En los Estados Unidos las esterilizaciones se abolieron en los años 1960, a pesar de que el movimiento eugenésico había perdido la mayor parte de su popularidad y apoyo político a finales de los años 1930.<sup>107</sup> Sólo unos pocos gobiernos tienen actualmente algo parecido a un programa eugenésico en el mundo.

En 1994 China aprobó la Ley de Asistencia Sanitaria Maternal e Infantil, que incluía una exploración premarital obligatoria para “*enfermedades genéticas de naturaleza grave*” y “*enfermedades mentales relevantes*”. A quienes diagnosticaban tales enfermedades se les obligaba a no casarse, a aceptar “medidas anticonceptivas a largo plazo” o a someterse a la esterilización.

Una política parecida de exploraciones (incluyendo la exploración prenatal y el aborto) destinada a reducir la incidencia de la talasemia existe en las dos partes de la isla de Chipre. Desde la implantación del programa en los años 1970, se ha reducido el porcentaje de niños nacidos con esta enfermedad sanguínea hereditaria de 1 de cada 158 a prácticamente cero.

En Israel, a costa del estado se anima a la población en general a realizar pruebas genéticas para diagnosticar enfermedades antes del nacimiento de un bebé. Si se diagnostica la enfermedad de Tay-Sachs a un feto puede optarse por la interrupción del embarazo de forma voluntaria. La mayoría de las demás comunidades judías askenazíes

---

<sup>107</sup> Véase BROBERG Y NIL-HANSEN, ed., *Eugenics And the Welfare State* y Alexandra Stern, *Eugenic nation: faults and frontiers of better breeding in modern America*, Berkeley: University of California Press, 2005.

también efectúan programas de diagnóstico debido a las altas tasas de incidencia de ciertas enfermedades hereditarias. En algunas comunidades judías, la antigua costumbre de la tercería (*shidduch*) se sigue practicando, y en un intento por evitar la tragedia de la muerte infantil que siempre resulta de ser homocigótico para la Tay-Sachs, asociaciones como la fuertemente religiosa Dor Yeshorim (que fue fundada por un rabí que perdió cuatro hijos por esta enfermedad para evitar que otros sufrieran la misma tragedia) realizan pruebas a las parejas jóvenes para comprobar si tienen riesgo de transmitir esta enfermedad o alguna otra mortal. Si ambos resultan ser portadores de Tay-Sachs, es frecuente que el compromiso se rompa.

Algunas subculturas modernas defienden diferentes formas de eugenesia apoyada por clonación humana e ingeniería genética humana, algunas veces como parte de un nuevo culto (exponente claro de lo anterior es el movimiento raeliano, cosmoteísmo o prometeísmo). Estos grupos hablan también de "neo-eugenesia", "evolución consciente" o "libertad genética".

El proceso de la selección de la raza como exponemos ha tenido distintas vertientes, si en tiempos se trató de buscar o seleccionar aquellos efectos perfectivos como la raza aria, actualmente los problemas de la raza o de su selección tienen o afectan a otra vertiente de la eugenesia como es la salud utilizándose para ello entre otros, el diagnóstico genético prenatal<sup>109</sup>, seleccionando aquellos embriones más sanos, o sin patologías o incluso por el mero hecho de ser compatibles genéticamente con otros, e incluso los rasgos conductuales identificados

---

<sup>109</sup> Vid ALKORTA IDIAKEZ, I "Implicaciones jurídicas de los análisis genéticos preimplantacionales" En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*. (ed Romeo Casabona). Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012. pp 107-133, realiza un análisis de tal práctica y sus límites.

también como potenciales objetivos de modificación mediante ingeniería genética humana incluyen la inteligencia, la depresión, la esquizofrenia, el alcoholismo, el comportamiento u orientación sexual y la delincuencia.

Llegados a éste punto cabe preguntarse si tal derecho de selección corresponde en exclusiva a los progenitores o si tal selección puede afectar a los derechos del futuro niño, o dicho de otro modo, si una vez seleccionado y nacido el niño con unas determinadas características existe o se les puede exigir una responsabilidad a los progenitores con su propia descendencia y el alcance de esa discusión: si estamos ante un asunto privado que atañe a la pareja/ progenitores o afecta también a la sociedad en su conjunto, pues en el fondo lo que se puede encerrar es el carácter perfectivo o selectivo de la sociedad volviendo a fantasmas del pasado creando súper razas o sub razas.

En este sentido la Corte de Casación Francesa en una sentencia de 17 de noviembre de 2000, en el conocido caso "Perruche" reconoció ese derecho al hijo y declaró la responsabilidad de los progenitores con su propia descendencia y estableció el alcance de esa responsabilidad<sup>110</sup>,

---

<sup>110</sup> En 1982, Josette Perruche, en estado de gestación, ante una infección de rubéola de su hija mayor, pidió un diagnóstico advirtiéndole que, en caso de que ella estuviera contagiada, abortaría. El médico y el laboratorio que realizaron las pruebas concluyeron, erróneamente, que Josette no padecía rubéola. Así, prosiguió el embarazo y alumbró a Nicolás, que nació con severos trastornos. Diez años después, los padres de Nicolás demandaron a los responsables del error médico y obtuvieron una indemnización. Más tarde, a fin de asegurar la atención a Nicolás durante toda la vida, presentaron otra querrela, que ganaron, a nombre de su hijo. Es decir, pedían que se reconociese a Nicolás como perjudicado por el error que permitió que naciera. Como se preguntaba *Le Monde* en un editorial: “¿Se puede considerar que la misma vida pueda constituir un perjuicio que dé derecho a reparación?”. Dictaminada el 17 de noviembre de 2000, esta sentencia del Tribunal de Casación, confirmada luego otras veces, permite a un niño nacido minusválido conseguir una indemnización siempre que un error médico prive a su madre de la posibilidad de recurrir a una interrupción del embarazo.

aunque posteriormente fue matizada dicha doctrina por parte del Gobierno. Tampoco faltan casos similares en Alemania, Francia o Italia, pero los antecedentes de tales pronunciamientos los podemos encontrar en la jurisprudencia norteamericana<sup>111</sup>, lo que ha venido a denominarse casos de *wrongful birth*<sup>112</sup>, cuando los padres demandan indemnización del daño consistente en el quebranto moral y económico derivado de haber tenido un hijo aquejado de una enfermedad congénita y a la enfermedad impone desembolsos adicionales a los que exigiría el mantenimiento de un hijo sano y *wrongful life*, es el hijo el que demanda por considerar que hubiera sido mejor no nacer en las condiciones en las que lo hizo<sup>113</sup>.

---

Tras una reunión de arbitraje entre los directores de gabinete de cuatro ministerios - Justicia, Solidaridad, Salud y Familia-, el Gobierno francés del socialista Lionel Jospin presentó a la Asamblea Nacional un texto destinado a acabar con la llamada jurisprudencia Perruche.

El texto del Gobierno incluía tres principios: El niño ya no podrá pedir una indemnización en caso de error médico que haya privado a la madre de la posibilidad de abortar; los padres, en cambio, podrán seguir haciéndolo, y la Seguridad Social ya no podrá volverse contra los padres para recobrar las cantidades que les ha abonado para hacerse cargo de la minusvalía del niño. El texto aprobado estipula que “*nadie puede beneficiarse de un perjuicio por el único hecho de su nacimiento*”. Sin embargo, autoriza a los padres de minusválidos congénitos a solicitar una indemnización para sus hijos cuando la minusvalía “*de una particular gravedad*” no hubiese sido descubierta durante las pruebas prenatales a consecuencia de un error médico grave.

<sup>111</sup> Una análisis en profundidad de la jurisprudencia norteamericana dictada la realiza DE ANGEL YAGÜEZ, R: " Diagnósticos genéticos prenatales y responsabilidad ( Parte I), en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 4.Enero-junio 1996. Bilabo 1996. p.105-117.

<sup>112</sup> Casos como el descrito por ejemplo destacamos el pronunciado en 1975 por el Tribunal Supremo de Texas en el caso *Jacobs v. Theimer*, que concedió a los padres una indemnización por la "carga económica exclusivamente a los defectos físicos del niño", el Tribunal entendió que el médico tuvo que advertir sobre el riesgo de continuar el embarazo. En el caso *Dumer v. St. Michael Hospital* el Tribunal Supremo de Wisconsin declaró en 1975 que el médico tuvo que advertir e informar a la madre sobre los probables efectos de la rubeola sobre el feto y reconoció a los padres el derecho a reclamar una indemnización basada en la deformidad y defectos del niño. Otros casos en la misma línea del reconocimiento del derecho a los padres de la indemnización lo encontramos en *Gildiner v. Thomas Jefferson University Hospital*, en el que el Tribunal de Pennsylvania en 1978 admitió una acción de *wrongful birth* en un problema de Tay-Sachs. Con posterioridad han existido fallos similares y ha sido el criterio utilizado en otros países.

<sup>113</sup> El primer caso en el que se utilizó la expresión *wrongful life* fue en 1963 y fue uno en el que no hubo problema o error en el diagnóstico sino prenatal, fue el caso *Zepeda*



Más recientemente en el Reino Unido podría decirse que el caso *La Corona contra James Edward Whittaker-Williams* sentó un precedente al prohibir el contacto sexual entre personas con “problemas de aprendizaje”. El acusado, un hombre con problemas de aprendizaje, fue encarcelado por besar y abrazar a una mujer de la misma condición. Este fallo se basó en la Ley de Delitos Sexuales de 2003, que redefine los besos y abrazos como sexuales y afirma que las personas con problemas de aprendizaje son incapaces de dar su consentimiento independientemente de que el acto implique coacción o no. Los opositores a esta ley la han atacado por traer de vuelta la eugenesia por la puerta de atrás bajo el disfraz de la exigencia de consentimiento<sup>114</sup>

Como textos internacionales más destacados al respecto señalamos los siguientes:

1.-La Declaración Universal de los Derechos Humanos<sup>115</sup>, desarrollada en respuesta a los abusos cometidos en la Segunda Guerra Mundial, fue adoptada por la ONU, y se recogen en sus 30 artículos los derechos humanos considerados básicos, en este sentido y lo que aquí interesa, resulta importante destacar como la citada Declaración afirma en su artículo 16:

---

*v Zepeda*, en el que el demandante sano demandó a su padre alegando que le había causado un daño al haberle hecho nacer de una relación ilegítima. El Tribunal de Illinois (1963) denegó la indemnización solicitada por miedo a ser inundado de reclamaciones de cualquier persona que hubiese nacido en condiciones consideradas por ella como adversas o desagradables. Casos como éstos que luego han sido repetidos han sido calificados después como *dissatisfied life cases* (pleitos de vida insatisfactorias), alegando en ellos el trauma emocional resultante del estigma de ilegitimidad.

<sup>114</sup> United Press International: Q&A: Steven Pinker of Bank Slate. Publicado el 30 de octubre de 2002.

<sup>115</sup> Documento declarativo aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 217 A (III) el 10 de diciembre de 1948. París. Se recogen en sus 30 artículos los derechos humanos considerados básicos a partir de la Carta de San Francisco. (26 de junio 1945).

*"Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia".*

2.-En este mismo sentido, es muy esclarecedora La Declaración Universal de la UNESCO de 1978 sobre la Raza y los Prejuicios Raciales<sup>116</sup> que declara que la igualdad fundamental de todos los seres humanos es el ideal hacia el que deberían converger la ética y la ciencia.

3.-También es de destacar la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras (26 de febrero de 1994). Elaborada bajo los auspicios de la UNESCO y del *Equipe Cousteau*, celebrada en La Laguna (Tenerife- España).

De entre todo su articulado destacamos respecto al tema de la selección de raza:

*“Artículo 3. Derecho a la vida y a la preservación de la especie humana:*

*Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida y al mantenimiento y perpetuación de la humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente está prohibido causar daño de cualquier manera que sea la forma humana de vida, en particular con actos que comprometan de modo irreversible y definitivo la preservación*

---

<sup>116</sup> Aprobado por La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, reunida en París, en su 20.a reunión, del 24 de octubre al 28 de noviembre de 1978.

*de la especie humana, así como el genoma y la herencia genética de la humanidad o tiendan a destruir, en todo o en parte, un grupo nacional, étnico, racial o religioso”*

4.-Otro texto relevante lo constituye La declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural de 2 de noviembre de 2001. La primera parte de la Declaración se ocupa de la identidad, diversidad y pluralismo, que proclama en su artículo 1 afirmando que la diversidad cultural es patrimonio de la humanidad. Allí se establece una analogía entre la cultura y la naturaleza:

*"Fuente de intercambios, de innovación y de creatividad, la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos. En este sentido, constituye el patrimonio común de la humanidad y debe ser reconocida y consolidada en beneficio de las generaciones presentes y futuras."*

También se considera que la diversidad cultural es una de las fuentes del desarrollo, entendido no solamente en términos de crecimiento económico, sino también como medio de acceso a una existencia intelectual, afectiva, moral y espiritual satisfactoria.

Por todo lo dicho, podemos afirmar que evolución significa adaptación, que no necesariamente progreso o mejora, sino que el sujeto se adapte mejor a su entorno. En este sentido la evolución biológica tiene lugar gracias a que existe variación genética. Cabe entonces preguntarse de un lado si los humanos modernos todavía estamos evolucionando, si se sigue produciendo una selección natural de la especie que nos haga más adaptados al entorno y de otra si los hombres estamos interfiriendo de una forma artificial en ella, creando o

introduciendo "mejoras" que en realidad no son las más aptas para la evolución del ser humano o no nos hacen falta desde un punto de vista biológico-natural<sup>117</sup>

### **C) MANIPULACIÓN GENÉTICA: REGULACIÓN INTERNACIONAL MÁS RELEVANTE.**

En cuanto al delito de manipulación genética nos encontramos también con una importante y amplia regulación internacional en la que queda probada la consideración del genoma humano como un bien protegido y protegible e incluso como patrimonio de la humanidad. La finalidad de armonizar las diferentes legislaciones nacionales de cada uno de los Estados en torno a los avances que se producen en este campo se plasma en las recomendaciones y resoluciones de los diferentes organismos internacionales. Tan amplia regulación supone un reconocimiento a la preocupación constante y creciente sobre las aplicaciones biotecnológicas y las repercusiones que éstas puedan tener en el ser humano.

#### **1.-Naciones Unidas**

1.1 En este sentido es significativa la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

---

<sup>117</sup> Los últimos en asegurar que la evolución humana aún no ha terminado son un equipo dirigido por investigadores del Instituto de Estudios Avanzados de Berlín (*Wissenschaftskolleg*), que ha publicado sus conclusiones en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias (PNAS) de EE.UU. La nueva investigación sugiere que los seres humanos están en constante evolución y que las selecciones natural y sexual todavía ocurren en nuestra especie como en el resto que se encuentran en la naturaleza.

Cultura (UNESCO), en su resolución de 15 de noviembre de 1993 que aprobó la creación de un Comité Internacional de Bioética.

1.2 Así en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras aprobado por la UNESCO, el 26 de febrero de 1994, formula de modo pormenorizado, en 14 artículos los derechos de las generaciones futuras, desde el derecho a una Tierra preservada hasta el derecho a la vida y a la perpetuación de la especie humana.

En cuanto a lo que a éste estudio interesa, el artículo 2 de la citada Declaración establece el “Derecho a la libertad de opción de las generaciones futuras”, que concreta de la siguiente manera:

*“Cada generación que recibe como herencia momentánea la Tierra, tiene solamente el mandato de administrarla, con el compromiso ante las generaciones futuras de impedir todo atentado irreversible a la vida de la tierra y de respetar la libertad de opción que debe permanecer total en cuanto a su sistema económico social y político”.*

En su artículo 3 se establece el “*Derecho a la vida y a la preservación de la especie humana*”, recogándose la siguiente afirmación:

*“Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida y al mantenimiento y perpetuación de la Humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente, está prohibido causar daño de cualquier manera que sea la forma humana de la vida, en particular con actos que comprometan de modo irreversible y definitivo la preservación de la especie humana, así como el genoma y la herencia*

*genética de la humanidad, o tiendan a destruir en todo o en parte, un grupo nacional, étnico, nacional o religioso”.*

Este dispositivo protege de manera integral a la humanidad y a la integridad de la especie humana futura, frente a los actos de manipulación que atenten contra las leyes naturales y tergiversen la estructura bio-genética de las personas.

Por último el artículo 4 establece “*el derecho a conocer sus orígenes y su identidad*” afirmando:

*“Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a conocer sus orígenes, su identidad y su historia, tanto personales como colectivos, conforme a la ley y en la medida que sea compatible con el derecho a la intimidad, y de recibir información sobre los diferentes sistemas de valores para permitir la libre formación de sus voluntades”.*

1.3 En el mismo sentido que el anterior y pasados unos años, se aprobó por la Conferencia General de la UNESCO, con fecha 12 de noviembre de 1997, en su 29º reunión la “Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras”, debiendo resaltar a lo que éste trabajo de investigación se refiere, que dedica un artículo específico al genoma humano. Así en su artículo 6, bajo la rúbrica “genoma humano y diversidad biológica”, se recoge lo siguiente:

*“Ha de protegerse el genoma humano, respetándose plenamente la dignidad de la persona humana y los derechos humanos, y preservarse la diversidad biológica. El progreso científico y tecnológico no debe perjudicar ni comprometer de ningún modo*

*la preservación de la especie humana ni de otras especies”.*

1.4 La Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes". Monterrey, México. 2007 aprobado por el fórum de las culturas:

En el artículo 8 se reconoce el Derecho a la democracia solidaria que consiste en que *"Todos los seres humanos y toda comunidad tienen derecho al desarrollo y a la salvaguarda de los derechos de las generaciones futuras"*.

Este derecho humano fundamental comprende los siguientes derechos:

*"1. El derecho a la ciencia, la tecnología y el saber científico, que garantiza el acceso a los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos y a beneficiarse de los resultados de dichos conocimientos.*

*2. El derecho a participar en el disfrute del bien común universal, que garantiza el derecho a disfrutar del patrimonio cultural de la humanidad, la Antártica, el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes, los fondos marinos y oceánicos situados fuera de los límites de las jurisdicciones de los Estados, los recursos biológicos del alta mar, el clima global, las obras del espíritu de interés universal que forman parte del dominio público, todas las culturas del mundo y el genoma humano"*.

1.5 También contamos con la “Declaración de los Pueblos Indígenas del Hemisferio Occidental en relación con el Proyecto de Diversidad del Genoma Humano de 19 de febrero de 1995”, hecho en

Fénix (Arizona), en el mismo se manifiesta:

*“Somos los pueblos originarios de la mitad oeste del continente norte, sur y centroamericano. Nuestros principios se basan en la creencia profunda en lo sagrado de la creación animada e inanimada. Vivimos una relación mutua con toda forma de vida en éste orden divino y natural.*

*(...)*

*Las tecnologías genéticas que manipulan y cambian el núcleo fundamental y la identidad de cualquier forma de vida constituyen una violación absoluta de éstos principios y potencialmente favorecen impredecibles y, por consiguiente, peligrosas consecuencias.*

*Por lo tanto, nosotros los Pueblos y Organizaciones Indígenas provenientes de Norte, Sur y Centroamérica, que participamos en éste reunión rechazamos todos los programas de tecnología genética.*

*De forma especial, nos oponemos al Proyecto de la Diversidad del Genoma Humano, que pretende reunir y disponer de nuestros materiales genéticos que podrían ser usados con objetivos comerciales, científicos y militares.*

*(...)*

*Urgimos a la comunidad internacional y a las Naciones Unidas a participar junto a los Pueblos Indígenas en el desarrollo de*



*políticas u convenios internacionales que protejan todas las formas de vida contra la manipulación y destrucción genéticas”.*

1.6 En el marco de la Naciones Unidas, debemos también destacar la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, de fecha 11 de noviembre de 1997 y que fue respaldada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 53/152 de 9 de diciembre de 1998.

Dicha declaración recuerda resoluciones anteriores, entre otras la 22 c/13.1, 24 C/13.1, C/5.15, en las cuales se instaba a la UNESCO a promover y desarrollar la reflexión ética y las actividades conexas en lo referente a las consecuencias de los progresos científicos y técnicos en el campo de la biología y la genética, respetando los derechos y las libertades fundamentales del ser humano. En dicha declaración se reconoce que las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejoramiento de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben al mismo tiempo respetar plenamente la dignidad, la libertad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas, proclamando una serie de principios<sup>118</sup>, debiendo destacar entre todos ellos, los siguientes:

*"Artículo 1: El genoma humano es la base de la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana y del reconocimiento de su dignidad intrínseca y su diversidad. En sentido simbólico, el genoma humano es el patrimonio de la*

---

<sup>118</sup> Sobre el contenido de la declaración *vid.* BERGEL, S en “La declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos”, En *Cuadernos de Bioética*. Vol. 9, núm.34, 1998, pp 387-405.

*humanidad"*

*Artículo 11: No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que corresponda, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración.*

*Artículo 12: Toda persona debe tener acceso a los progresos de la biología, la genética y la medicina en materia de genoma humano, respetándose su dignidad y derechos. La libertad de investigación, que es necesaria para el progreso del saber, procede de la libertad de pensamiento. Las aplicaciones de la investigación sobre el genoma humano, sobre todo en el campo de la biología, la genética y la medicina, deben orientarse a aliviar el sufrimiento y mejorar la salud del individuo y de toda la humanidad".*

Y en el artículo 16 se afirma que: *Los Estados miembros reconocerán el interés de promover, en los distintos niveles apropiados, la creación de comités de ética independientes, pluridisciplinarios y pluralistas, encargados de apreciar las cuestiones éticas, jurídicas y sociales planteadas por las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones".*

La declaración pretende fijar unos principios básicos que limiten y orienten las investigaciones sobre el genoma humano al objeto de controlar las repercusiones que las investigaciones puedan tener sobre

los individuos. El texto responde, desde el reconocimiento de los beneficios de la investigación, a intentar proteger la dignidad del ser humano y en este sentido se defiende con firmeza el derecho a la igualdad y a la intimidad.

También se preocupa expresamente por la incidencia que los avances en la tecnología reproductiva puedan tener sobre el genoma humano y en especial sobre las intervenciones que puedan realizarse en las células germinales que son las que intervienen en el proceso reproductivo y por tanto, repercuten en la herencia. Al respecto debe tenerse en cuenta que el problema principal de la manipulación genética de éstas células radica en que actualmente es imposible conocer sus consecuencias, de ahí que dicha incertidumbre es la que provocó que en la redacción de la Declaración en su artículo 24 se califique a dichas conductas como atentatorias de la dignidad humana y se introduce un límite concreto en el ámbito de ésta investigación al condenarse específicamente cualquier tipo de intervención sobre las células germinales que puedan poner en riesgo la dignidad del ser humano.<sup>119</sup>

1.7 Y por último interesamos destacar otra declaración de la UNESCO "Sobre los Datos Genéticos Humanos", que fue adoptada por unanimidad por la Conferencia General de la Unesco en fecha 16 de octubre de 2003.<sup>120</sup>

---

<sup>119</sup> El artículo 10 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano establece que "*ninguna investigación relativa al genoma humano ni ninguna de sus aplicaciones, en particular en las esferas de la biología, la genética y la medicina, podrá prevalecer sobre el respeto de los Derechos Humanos de las libertades fundamentales y de la dignidad humana de los individuos si procede, de grupos de individuos*".

<sup>120</sup> ver el análisis que efectúa GROS ESPIELL, Héctor en "*Las Declaraciones de la Unesco en materia de Bioética, Genética y Generaciones Futuras. Su importancia y su incidencia en el desarrollo del derechos Internacional*". En "*Estudios Jurídico-Penales sobre Genética y Biomedicina*". Pág. 21-31, se mantiene que tanto la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 11 de noviembre de 1997, La Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos de 16 de octubre de 2003, la Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras de 12 de noviembre de

Aunque la misma no ha sido ratificada ni hecha suya por la Asamblea General de las Naciones Unidas, lo cierto es que posee su propio valor en cuanto han sido adoptados por unanimidad por la Conferencia General de la Unesco y aceptadas y aplicadas sin controversia por todos los Estados de la Comunidad Internacional.

La declaración profundiza sobre la importancia de preservar la privacidad de las personas y el carácter confidencial de los datos genéticos <sup>121</sup>. Especifica también que el citado principio de confidencialidad podrá quebrarse en circunstancias que tengan por objeto la investigación, el descubrimiento y el enjuiciamiento de delitos penales o la realización de pruebas para la determinación de parentesco y al respecto la Declaración efectúa una remisión expresa a la legislación interna de los Estados concretando que, en todo caso, deberá ser compatible con el Derecho Internacional relativo a los Derechos Humanos. Otros principios destacados por ejemplo en el artículo 7, es el no discriminación por lo datos genéticos, aunque indirectamente ya venía proclamada en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano, o el del consentimiento informado (artículo 8) y el derecho a no ser informado de los resultados (artículo 10).

Resulta interesante también que ésta declaración reconoce la singularidad de los datos genéticos (artículo 4) y novedoso también resulta el concepto de identidad personal en su sentido amplio, excluyendo su reducción a los rasgos meramente genéticos (artículo 3);

---

1997 y la Declaración Universal sobre la Bioética y los Derechos Humanos de 2005, estas cuatro declaraciones constituyen un conjunto normativo, que se han de examinar de manera conjunta.

<sup>121</sup> Realiza un estudio detallado de éste principio de confidencialidad de los datos genéticos ROMEO CASABONA, C.M, en “El Tratamiento y la protección de los datos genéticos” en *Gen-Ética*. Ed. Ariel. Barcelona, 2003, pp 235 a 260; y GÓMEZ SÁNCHEZ, Y En “Protección de datos genéticos: nuevos derechos para nuevas biotecnologías”. En *Revista Española de Protección de Datos*, nº 1, 2006, pp. 61-91.

además se incluye expresamente entre los órganos de control no solo al Comité Internacional de Bioética, sino también al Comité Intergubernamental de Bioética (artículo 25).

## **2.- Parlamento Europeo**

En el ámbito regional Europeo, se pueden destacar las recomendaciones del Consejo de Europa y más concretamente las resoluciones del Parlamento Europeo:

2.1 Recomendación 934 “Sobre Ingeniería Genética” de 26 de enero de 1982, donde se reconoce entre otras, la libertad de investigación científica como valor fundamental de nuestras sociedades, pero se establecen entre otras diversas recomendaciones en relación con la manipulación genética:

*“4. i. Los derechos de la vida y a la dignidad humana garantizados en los artículos 2 y 3 del Convenio Europeo de Derechos Humanos llevan aparejado el derecho a heredar características genéticas que no hayan sufrido ninguna manipulación.*

*ii. Este derecho deberá ser expresamente enunciado en el marco del Convenio Europeo de Derechos Humanos”.*

El texto es pionero al expresar preocupación por las futuras aplicaciones de la manipulación genética y vinculaba el derecho a la vida y a la dignidad al derecho a heredar un patrimonio genético inalterado y sin manipulaciones. Además en su apartado 7 solicitaba al Comité de Ministros que elaborase y redactase un convenio europeo sobre las aplicaciones de la ingeniería genética en el ser humano que

sirviese para consensuar las legislaciones nacionales.

2.2 Recomendación 1046, relativa a la utilización de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales, de 24 de septiembre de 1986, de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa<sup>122</sup>, donde se reconoce el derecho a un patrimonio genético que no sea manipulado artificialmente si no es con fines terapéuticos.

Esta Recomendación además refuerza la protección del derecho a un patrimonio genético inalterado, salvo que la manipulación se realice con fines terapéuticos y alerta sobre la precariedad jurídica del embrión y del feto ante los progresos científicos en el ámbito de la genética reproductiva.

2.3 Resolución del Parlamento Europeo sobre los Problemas Éticos y Jurídicos de la Manipulación Genética, de 16 de marzo de 1989<sup>123</sup>, donde entre otras consideraciones se manifiesta el deseo que se defina el estatuto jurídico del embrión humano, con el objeto de garantizar una protección clara de la *identidad genética*, subrayándose que cualquier modificación de la información hereditaria constituye una falsificación en la identidad de la persona que resulta irresponsable e injustificable. El texto recoge también el derecho a la igualdad de los individuos, condenando la discriminación por motivos genéticos.

La resolución condena abiertamente la terapia en línea germinal por resultar contraria a la propia identidad y a la dignidad que se configura en el Texto como principio básico a respetar siempre en

---

<sup>122</sup> Diario Oficial de las Comunidades Europeas, nº 5.635/1986 de 19 de octubre.

<sup>123</sup> DOC A2 327/88, 16 de marzo 1989. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, núm. C96/165, de 17 de abril de 1989.

materia de genética humana.

2.4 Resolución del Parlamento Europeo sobre la Fecundación Artificial “*in vivo e in vitro*” de 16 de marzo de 1989<sup>124</sup>.

La resolución trata sobre la fecundación artificial *in vivo e in vitro*, pretendiendo sentar las bases de la aplicación de la medicina reproductiva en Europa. Constituye un documento que advierte de los riesgos potenciales derivados del mal uso de la reproducción asistida. La eventual comercialización del cuerpo de la mujer y de los gametos humanos, la precariedad jurídica del concebido por aplicación de estas técnicas, los conflictos dimanantes de la experimentación sobre embriones humanos etc...Para abarcar estos peligros se proponen una serie de principios que resultan imprescindibles, como que la coincidencia entre paternidad y maternidad biológica afectiva y legal suponen una gran ventaja para el hijo, proponiendo un uso restringido de la fecundación artificial heteróloga que solo sería admisible en estrictas condiciones y tras la comprobación de "esterilidad irrecuperable" o " diagnóstico de grave riesgo de malformaciones en el hijo naturalmente concebido".

2.5 Resolución del Parlamento Europeo sobre la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad Humana en el marco de la Aplicación de la Biotecnología y de la Medicina, de 20 de septiembre de 1996, en el que se postula la prohibición legal de las intervenciones sobre el genoma humano destinadas a modificar la línea germinal o que provoquen una modificación de la misma.

Las anteriores resoluciones se plasmaron en el Convenio relativo a los derechos humanos.

---

<sup>124</sup> Publicado en el D.O.C.E nº C/97171 de 17 de abril de 1989.

2.6 Convenio Relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina, Hecho en Oviedo , España, el 4 de abril de 1997, también conocido por el Convenio de Oviedo, por haber sido en este lugar donde se firmó, entre los que España es parte. Se trata del Instrumento internacional más completo y el más importante en la materia hasta el momento, además de relevante al tener carácter vinculante para sus signatarios.

Por un lado el Convenio trata de fomentar la protección de la dignidad e identidad del ser humano, garantizando el respeto de los Derechos Humanos y de las libertades fundamentales en las aplicaciones biomédicas, pero también pretende codificar los principios de derecho médico moderno estableciendo los principios rectores de actuación en la investigación y el empleo de nuevas técnicas en el ámbito de la medicina con especial énfasis en las aplicaciones genético-reproductivas y el trasplante de células, tejidos y órganos<sup>125</sup>.

En el Capítulo IV, relativo al “Genoma Humano” se afirma en sus artículos 13 y 14:

“Artículo 13 (Intervenciones en el Genoma Humano):

*“Únicamente podrá efectuarse una intervención que tenga por objeto modificar el genoma humano por razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas y solo cuando no tenga por finalidad la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia”*

---

<sup>125</sup> Un estudio detallado lo realiza OLAYA GODOY, M, en “*Régimen jurídico de la tecnología reproductiva y la investigación biomédica con material humano embrionario*”. Ed. Dykinson, S.L Madrid. 2014. pp 53-58.



“Artículo 14 (No selección de sexo)

*“No se admitirá la utilización de técnicas de asistencia médica a la procreación para elegir el sexo de la persona que va a nacer, salvo en los casos que sea preciso para evitar una enfermedad hereditaria grave vinculada al sexo”.*

En el “Informe Explicativo de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina”<sup>126</sup>, que fue elaborado bajo la responsabilidad del Secretario General del Consejo de Europa, a partir de un proyecto preparado, a petición del Comité Director para la Bioética ( CDBI), por Jean Michaud ( Francia) Presidente del Comité, cubre los principales aspectos de los trabajos preparatorios y proporciona información para aclarar el objeto y propósito del Convenio para entender mejor el alcance de sus disposiciones.

Y así, relativo a los artículos que se han dejado expuestos anteriormente se comenta y explica en los apartados 90 a 94, lo siguiente:

“90.- En todo caso, la intervención que trate de modificar el genoma humano debe realizarse con fines preventivos, diagnósticos o terapéuticos. Se prohíben las intervenciones

---

<sup>126</sup> “INFORME EXPLICATIVO DE LA CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD DEL SER HUMANO CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA Y MEDICINA”. Fue publicado el 17 de diciembre de 1996. Como se recoge en el mismo, el Informe Explicativo no es una interpretación autorizada del Convenio. No obstante, cubre los principales aspectos de los trabajos preparatorios y proporciona información para aclarar el objeto y propósito del Convenio para entender mejor el alcance y sus disposiciones.

*dirigidas a la modificación de características genéticas que no estén asociadas a una enfermedad. Dado que la terapia génica celular somática se encuentra actualmente en fase de investigación, su aplicación puede permitirse solo si cumple con las normas de protección previstas en el artículo 15 y siguientes”*

*“91.- Se prohíben las intervenciones que traten de introducir cualquier modificación en el genoma de los descendientes. Así pues no se permiten en particular la modificación de espermatozoides u óvulos para la fecundación. La investigación médica dirigida a introducir modificaciones en los espermatozoides u óvulos no destinados a la fecundación, sólo se permitirá in vitro y con la correspondiente institución ética o legal.*

*“92. El artículo no prohíbe las intervenciones de tipo somático que podrán tener efectos secundarios no deseados en línea germinal. Tal puede ser el caso, por ejemplo, de ciertos tratamientos de cáncer por radio o quimioterapia que pueden afectar al sistema reproductor de la persona que se somete al tratamiento”*

*“93.- La reproducción médicamente asistida incluye la inseminación artificial, la fecundación in vitro y cualquier técnica que tenga el mismo efecto, esto es, que permite la reproducción fuera del proceso natural. De acuerdo con este artículo, no se permite el uso de una técnica de reproducción médicamente asistida para elegir el sexo del futuro niño, excepto si se trata de una enfermedad hereditaria grave ligada al sexo”*

*“94.- Corresponde al derecho interno determinar, según los procedimientos empleados en cada estado, la gravedad de la enfermedad hereditaria ligada al sexo”.*

### **3.-Otras Declaraciones**

También debemos destacar, saliendo del ámbito europeo, la Declaración de Manzanillo de 1996 revisada en Buenos Aires en 1998,<sup>127</sup> sobre Declaración Ibero- Latinoamericana sobre Ética y Genética, en el que se establece que el genoma humano forma parte del patrimonio común de la humanidad como una realidad y no como una expresión meramente simbólica<sup>128</sup>. Destacamos de la citada Declaración la invitación que se realiza a conformar una Red Iberoamericana sobre Bioética, Derecho y Genética, que sirva para mantener el contacto y el intercambio de información entre los especialistas, así como fomentar el estudio, el desarrollo de proyectos de investigación y la difusión de la información sobre los aspectos sociales, éticos y jurídicos relacionados con la genética humana.

Conclusión: Como se ha dejado expuesto, durante los últimos años los avances que se han producido en el ámbito del conocimiento humano y más concretamente en la genética y la herencia han sido espectaculares y grandiosos habiendo evolucionado de una forma cuanto menos vertiginosa hasta haber desembocado recientemente en la conquista del mapa genético, aunque seguimos considerando que aún quedan por llegar muchos descubrimientos y aplicaciones, vista la evolución. Pero como cualquier descubrimiento que atañe al origen ser

---

<sup>127</sup> Buenos Aires. República Argentina, hecha el 7 de noviembre de 1998.

<sup>128</sup>Declaración Segunda, apartado b).

humano provoca nuevos dilemas de enormes magnitudes y complejidades diversas, como puede ser la ingeniería genética, en las que entran en juego derechos humanos básicos y fundamentales. Los datos que aportan los científicos a través de los descubrimientos científicos, no pueden resultar ajenos al derecho y la regulación que se ha pretendido realizar sobre la materia consideramos que no ha sido bien abordada ni resueltos los problemas principales planteados, ni por el derecho internacional ni por el derecho interno de los países.

Desde el plano internacional existe una regulación más uniforme y amplia en cuanto al reconocimiento en general del genoma humano y su manipulación llegando a ser considerado como patrimonio de la humanidad y prohibiendo toda intervención sobre el mismo que no tenga finalidad terapéutica. Ahora bien, los problemas surgen, como se detalla en éste apartado, cuando se intenta acotar el alcance del término manipulación genética. Otro tanto cabe decir respecto a la clonación humana, donde también parece existir cierto consenso en cuanto a la prohibición de la clonación humana con fines reproductiva, sin embargo las líneas de trabajo de los investigadores se dirigen a la clonación humana con fines de investigación o terapéuticas, para obtener material o seleccionar genéticamente embriones fecundados según las necesidades y no solo sobre humanos sino con animales y no solo se clonan animales sino que además éstos los hacen transgénicos, es decir, a la técnica de la clonación se añade la manipulación genética en línea germinal y al respecto la regulación existente sobre clonación con fines de investigación o selección de raza o especie, ya ni es tan clara ni está tan definida ni sirve para abordar los graves problemas con todas sus vertientes y posibilidades que van surgiendo

Nos encontramos pues ante cuestiones que ponen al derecho frente a elecciones de fondo que dependiendo como se traten,

determinarán decisivamente el futuro y destino de la humanidad y de la especie humana, debiendo constituir sin duda el punto de partida si el embrión humano tanto somático como gamético es un ser humano, es una cosa o estamos ante una entidad aún sin definir dependiendo de las circunstancias<sup>129</sup>. Como resulta obvio dependiendo de qué postura y tratamiento jurídico se otorgue y protección jurídica, se permitirá o no la creación para posterior investigación con embriones como fuentes de células, selección para otros fines experimentales, manipulación etc... , o por el contrario su consideración como valor en sí mismo, incrementándose el respeto por la integridad del embrión considerándolo plenamente humano y desde cuándo y por tanto no susceptible de manipulación y uso, siendo ésta determinación y tratamiento una de las asignaturas pendientes del derecho internacional.

## **PARTE SEGUNDA**

### **CAPITULO III**

#### **MANIPULACIÓN GENÉTICA: RÉGIMEN JURÍDICO EN NUESTRO ORDENAMIENTO: ESPECIAL REFERENCIA A LA REGULACIÓN ADMINISTRATIVA Y PREVISIÓN PENAL DEL ARTÍCULO 159 DEL CÓDIGO PENAL**

##### **1-RÉGIMEN JURÍDICO DE LA MANIPULACIÓN GENÉTICA EN ESPAÑA EN SU VERTIENTE**

---

<sup>129</sup> En similares términos se interroga APARISI MIRALLES, A; “Clonación humana y derecho” En *La Clonación humana a debate. Implicaciones jurídicas y éticas*. (1º ed). Murcia, 2003. p 65.

## **ADMINISTRATIVA**

### **1.1 Consideraciones Previas**

La primera vez que se sancionó la manipulación del genotipo fue en el ámbito administrativo, renunciando de éste modo, en un primer momento, a su inclusión en la regulación penal, desconociendo si la mencionada decisión se debió a una exclusiva razón de política criminal o, por el contrario se entendió por el legislador que a través de la regulación administrativa se cubría y cumplía con las exigencias del momento, respetando de éste modo el principio de intervención mínima del derecho penal.

Sin perjuicio de lo anterior y a pesar de todas las deficiencias en las que se pudo incurrir, se debe valorar sin duda el mérito del legislador en el año 1988, al incluir dichas conductas en una norma legal, pues además de la dificultad que entrañaba la materia al no existir en ese momento referencias en el derecho comparado ni tampoco en el ámbito internacional, el legislador se adelantó de manera visionaria a lo que posteriormente vendría, demostrando con ello una enorme sensibilidad hacia la materia, habiendo servido incluso de ejemplo para otros países<sup>130</sup>. Además debemos de resaltar que la Legislación Española en éste concreto particular no fue fruto de la improvisación sino que encuentra su origen en numerosos estudios tanto nacionales como internacionales que sobre la materia llevaron a cabo numerosos expertos en la materia.

Posteriormente (año 1995) algunas de las infracciones administrativas, entre las que se incluía la manipulación del patrimonio

---

<sup>130</sup> Por ejemplo el estado de Suecia y Australia, tomaron como ejemplo nuestra regulación.

genético, se elevaron al rango penal, quizá porque los avances en biología iban poniendo de manifiesto que lo que en un primer momento pudieran haber parecido conductas lejanas e irrealizables por considerarlas más bien de ciencia ficción, habían cobrado cierta virtualidad, poniendo con ello en peligro bienes jurídicos que merecieron su reubicación, elevando también de forma proporcional su grado de protección.

## **1.2 Regulación Administrativa: Especial referencia a las Leyes 35/88 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida y la Ley 42/88 de 28 de diciembre.**

Los inicios legislativos para regular los avances científicos en el ámbito de la biomedicina se remontan a la creación por parte del Congreso de los Diputados, el 2 de diciembre de 1984 de una Comisión Especial de Estudios de la Fecundación *In Vitro* y de la Inseminación Artificial Humana, con el objetivo de proceder a la regulación de las nuevas técnicas de procreación ante los la práctica de ciertas técnicas. El informe resultante de dicha Comisión es el conocido "*Informe Palacios*"<sup>131</sup>, y que sirvió como antecedente esencial y necesario para la posterior elaboración de las leyes de carácter administrativas que se aprobaron en el año 1988<sup>132</sup>. La novedad que aportó dicho proceso

---

<sup>131</sup> Elaborado por el Congreso de los Diputados y aprobado el 10 de abril de 1986. Los propios expertos integrantes de la Comisión Especial que daría lugar al "*Informe Palacios*", afirmaron que las prácticas de clonación de seres humanos, dada la gravedad y peligrosidad social que comportaban, habrían de ser tipificadas penalmente. Además, el propio D. Marcelo Palacios, bajo cuya presidencia se aprobó la Comisión, justificó la necesidad de proceder a la regulación de las nuevas técnicas de procreación humana con las siguientes palabras " *que sean los científicos que señalen lo que se puede hacer; para que los poderes públicos y las normas señalen los caminos a seguir; con el fin de que aquellos no caigan en la avidez o en la competitividad científicas y tecnologías irreflexivas y perniciosas*"

<sup>132</sup> Realiza un amplio análisis sobre dichas Leyes y los antecedentes administrativos GARCIA MIRANDA, Carmen Maria " La Regulación jurídica de la manipulación genética". *Lecciones de Derecho Sanitario*. Año 1999. Ed. Universidade da Coruña. Pag. 607-626. Publicado en <http://hdl.handle.net/2183/10756> Otro amplio análisis lo

prelegislativo residió en la iniciativa conjunta de la Cámara de llevar a cabo la creación de una Comisión Especial de Estudio sobre Fertilización Extracorpórea, con la finalidad de ofrecer al legislador una opinión solvente de los complejos problemas que subyacían tras dichas técnicas, mediante o dicho con sus propias palabras: " *la elaboración de unas Recomendaciones que puedan servirle de orientación y apoyo para encuadrarlas en el marco legal adecuado y necesario*". Por último destacaremos que la Comisión Especial contaba con un representante de cada uno de los grupos parlamentarios del Congreso de los Diputados, bajo la presidencia de D. Marcelo Palacios, de ahí el nombre, y con la colaboración de muchas personalidades, especialistas en las diferentes áreas de conocimiento implicadas, como biólogos, ginecólogos, juristas, filósofos y moralistas. El mencionado Informe fue debatido y aprobado por el Pleno del Congreso de los Diputados el 10 de abril de 1986<sup>133</sup>.

Fruto de lo anterior, es que la conducta consistente en manipular el genoma humano o el patrimonio genético no patológico, se incluyó por primera vez en nuestro ordenamiento con la aprobación de la Ley 35/88 de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida<sup>134</sup> (L.T.R.A), en cuyo artículo 20.2. B, señalaba como infracciones muy graves, la conducta consistente en la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados

---

realiza también OLAYA GODOY, M, "*Régimen Jurídico de la Tecnología reproductiva y la investigación biomédica con material humano embrionario*". Ed. Dykinson. S.L. Madrid 2014, pág. 91-157.

<sup>133</sup> Informe de la " *Comisión Especial de Estudio de la Fecundación In vitro y la Inseminación Artificial Humanas*", publicado en el Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, nº 166 de 21 de abril de 1986 y posteriormente publicado como libro titulado *Informe de la Comisión Especial de Estudio de la Fecundación In Vitro y la Inseminación Artificial Humanas*, Gabinete de Publicaciones del Congreso de los Diputados, Madrid 1987.

<sup>134</sup> BOE nº 282 de 24 de noviembre de 1988; corrección de errores en BOE Nº 284 de 26 de noviembre de 1988. Dicha norma fue modificada por la LO 10/95 de 23 de noviembre del Código Penal



También se promulgó la Ley 42/88 de 28 de diciembre de 1988, de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células, Tejidos u Órganos<sup>135</sup> (L.D.U.E.F.H.C.T.O), cuyo ámbito de aplicación lo era la vida prenatal postimplantatoria, es decir, los embriones *in útero* y los fetos, señalando las intervenciones que se podían llevar a cabo sobre los mismos, así como las actuaciones posibles sobre los embriones y fetos expulsados prematura y espontáneamente o dar el destino de los considerados no viables, así como los muertos.

Y en el artículo 9.2 B), letra a, de la citada Ley, se consideraba infracción administrativa de carácter muy grave y por tanto sancionable la conducta consistente en:

*“La realización de cualquier actuación dirigida a modificar el patrimonio genético humano no patológico”.*

Como se desprende de lo anterior, se prohibió administrativamente cualquier conducta tendente a modificar el patrimonio genético, ya fuese en línea germinal (y por tanto transmisible a la descendencia), o en línea somática, pues el precepto no realizaba ninguna distinción<sup>136</sup>.

Mientras que en la LTRA hace referencia a los embriones preimplantatorios, la Ley sobre Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos, lo hace sobre los embriones postimplantatorios o fetos,

---

<sup>135</sup> BOE nº 314, de 31 de diciembre.

<sup>136</sup> Discrepa de lo anterior BENITEZ ORTUZAR, IF, “*Aspectos jurídicos-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*”. Ed. Edersa. Madrid 1997 Pág. 291, para quien contrariamente a lo afirmado, debe entenderse por dicha norma, prohibida cualquier actuación no patológica que altere el código genético humano patológico en la línea somática y permitida aquella que alterando el patrimonio genético humano patológico se realiza en línea germinal.

siendo un punto convergente el que dichas manipulaciones, para que pudieran ser sancionadas, no debían obedecer a una finalidad terapéutica.

Posteriormente dichas sanciones consistentes en manipular el genoma humano no patológico, fueron incluidas junto con otras infracciones administrativas, por primera vez, como conductas con relevancia penal en el Código Penal de 1995, habiendo quedando derogadas mediante la Disposición Final Tercera del Código Penal, los apartados *a),k),l) y v)* del artículo 20.2 B), pasando a formar parte del derecho penal, con ligeras modificaciones.

### **1.3.- Actual regulación administrativa: especial referencia a las Leyes 14/2006 de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Asistida y, 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica.**

Aunque la infracción administrativa de la modificación genética había quedado derogada mediante la entrada en vigor del Código Penal LO 10/95, ello no obstó a que mediante la Ley 14/2006 de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Asistida<sup>137</sup>, actualmente vigente (y que vino a derogar totalmente la Ley 35/88 de 22 de noviembre, así como la Ley 45/2003 de 21 de noviembre), se siguiera estableciendo una protección administrativa recogiendo como conducta sancionada en el artículo 13.1 y 2 c) de la mencionada Ley la consistente en:

*“1.-Cualquier intervención con fines terapéuticos sobre el preembrión con fines terapéuticos sobre el preembrión vivo in vitro solo podrá tener la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión, con garantías razonables y contratadas.*

---

<sup>137</sup> Publicado BOE nº 126, de fecha 27 de mayo 2006. Con entrada en vigor el 28 de mayo de 2006.

*2.- La terapia que se realice en pre embriones in vitro sólo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos:*

*“c) que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos, ni se busque la selección de los individuos o de la raza”*

Y otra interesante Ley de carácter administrativo, vigente actualmente que recoge también aspectos relacionados con la modificación genética es la Ley 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica,<sup>138</sup> que establece en el artículo 74, apartado C, como infracciones muy graves:

*“La realización de cualquier intervención dirigida a la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia”.*

Existe por tanto actualmente una regulación administrativa en cuanto a la manipulación genética, cuya práctica se encuentra sancionada y que incluso llega a ser más amplia y más permisiva que la regulación penal. Al respecto debemos advertir que la diferencia entre ambas regulaciones no es cualitativa sino meramente interpretativa, pues como analizaremos a continuación, en ambas regulaciones, se protege el patrimonio genético, prohibiéndose la modificación en el genoma humano no patológico.

## **2-RÉGIMEN JURÍDICO DE LA MANIPULACIÓN GENÉTICA EN ESPAÑA EN SU VERTIENTE PENAL**

---

<sup>138</sup> Ley 14/2007 de 3 de julio, publicado en el BOE nº 159, de 4 de julio de 2007.

## 2.1 Antecedentes legislativos

La decisión político criminal de introducir las conductas descritas en el sentido más amplio, constituye una novedad sin precedentes en nuestra legislación penal en concreto en su introducción en el Código Penal de 1995, puesto que ni en el antiguo Código Penal de 1944 ni en el Texto Refundido de 1973, se incluían ni hacían referencia expresa ni remota, a las conductas relativas a manipulación o intervenciones genéticas, como por otra parte era lógico y natural debido a los escasos avances científicos existentes en esa materia. Y así el delito de manipulación genética lo vamos a estudiar y analizar teniendo en cuenta los antecedentes legislativos penales producidos en la materia, desde el proyecto del año 1992, pasando por el proyecto de 1994, hasta su definitiva aprobación mediante la LO 10/1995 de 23 de noviembre del Código Penal, regulación que posteriormente ha sufrido algunas modificaciones por la Ley Orgánica 15/2003 de 25 de noviembre, por la que se modifica la LO10/95 de 23 de noviembre del Código Penal.

El Proyecto del Código penal de 1992<sup>139</sup>, contaba con un Título V, del Libro II, dedicado íntegramente a esta materia, bajo la rúbrica “*De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida*”, en el que se contenían 4 artículos sobre dicha materia, pero con un contenido más amplio,

---

<sup>139</sup> Antes el anteproyecto de Código Penal de 1992, que tan solo se diferencia del proyecto en cuanto a su numeración (anteriores 164 a 167 que en el proyecto pasan a numerarse 167 a 170 y se añaden en el proyecto dos apartados relativos a la inseminación artificial no consentida en la que se establece la naturaleza semipública de delito y los efectos del perdón del ofendido.

ambiguo y también indeterminado que el actual precepto penal<sup>140</sup>, y que como era de esperar se fue depurando a través de los distintos proyectos de ley.

En la Exposición de Motivos del Proyecto de 1992 se alude a la necesidad de regular expresamente la “manipulación genética”, justificándose de éste modo su inclusión en el ámbito penal: “....es totalmente nueva la expresa incriminación de las lesiones al feto, así como la manipulación genética, contra la voluntad de los padres o excediendo el límite del Código genético, y la de embriones o fetos humanos. Estas conductas, cuya punición formal desconoce el Derecho vigente deben ser atacadas, pues, como ciertas experiencias enseñan, no son desgraciadamente inimaginables y su evitación no puede confiarse sólo a la actuación de los particulares o a la de las normas sanitarias, sino que requiere la intervención del sistema represivo”.

Y en el artículo 164 del Proyecto del Código Penal de 1992 se tipificaba el delito de manipulación genética de la siguiente manera:

*“1.-Los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el tipo constitucional vital, serán castigados con las penas de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u*

---

<sup>140</sup> Así es porque también se incluían otras figuras que finalmente se desecharon tanto en el proyecto de 1992, como en el 1994 cuanto en la regulación actual, como la tipificada en el original artículo 168 relativa a la aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona sin consentimiento de sus progenitores y que estaba castigado con una pena de prisión de uno a tres años e inhabilitación especial para empleo cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años. De la misma forma se preveía también en el original artículo 169 como delictiva la conducta consistente en la donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos fuera de los supuestos autorizados por la Ley, y que recibía una pena de de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años.

*oficio, de siete a diez años.*

*2.- Cualquier otra manipulación de genes humanos, realizada con infracción de lo establecido en las Leyes, será castigada con la pena de prisión de seis meses a dos años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años.*

*3.- El que realice manipulaciones en genes humanos que por imprudencia grave, causen un daño en el tipo vital, será castigado con multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para profesión u oficio de siete meses a tres años o suspensión del cargo público de uno a tres años”.*

Éste tipo penal como estaba redactado en el Proyecto del Código Penal de 1992, se podían distinguir tres tipos delictivos diferentes relacionados con la denominada manipulación genética<sup>141</sup> y además se podía constatar una redacción amplia y abierta como el término "tipo constitucional vital" que chocaba con el principio de taxatividad e intervención mínima, además las descripciones típicas incluían serias deficiencias técnicas que convertían en incorrecto el conjunto del artículo como pasamos a analizar:

A) Delito de manipulación de genes humanos de manera que se altere el tipo constitucional vital (artículo 164.1).

En éste tipo delictivo se recogía el tipo agravado del delito de manipulación genética ya que el tipo básico aparecía en el párrafo siguiente. El tipo agravado encontraba su razón de ser en el resultado

---

<sup>141</sup> HIGUERA GUIMERÁ, J-F.; “*El Derecho Penal y la Genética*”, Ed. Trivium, Madrid 1995, pág. 234 y ss.

exigido: la manipulación genética que ha de producir la alteración del tipo constitucional vital.

El precepto fue objeto de enmiendas presentadas en el Congreso de los Diputados y que fueron las siguientes:

La enmienda presentada por el Grupo Socialista <sup>142</sup> , proponiendo por razones de "*precisión*" del texto la sustitución del término "*tipo constitucional vital*" por "*genotipo*", quedando redactado de la siguiente manera "*manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo, serán castigados con la pena de ...*".

Por su parte el Grupo del Partido Popular, proponía una enmienda de modificación del artículo por razones de "*mejoras técnicas*" que suponía una nueva redacción del mismo y en otra enmienda proponía la supresión de los 3 artículos por coherencia con la enmienda anteriormente expuesta y que absorbía a todas las figuras delictivas e incluía otras diferentes <sup>143</sup>.

---

<sup>142</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, Serie A, número 102-7, enmienda número 482. de 7 de abril de 1993.

<sup>143</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, Serie A, número 102-7, enmienda nº 1013. La enmienda proponía la redacción del artículo en los siguientes términos "*Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años:*

- a) *Quienes realicen técnicas de reproducción asistida en una mujer menor de edad, sin su consentimiento.*
- b) *Quienes apliquen técnicas de reproducción asistida con finalidad distinta de evitar la esterilidad humana o la transmisión de enfermedades hereditarias graves o violando los requisitos o sin las autorizaciones por las leyes establecidas.*
- c) *Quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.*
- d) *Quienes practiquen o colaboren en la donación, utilización o destrucción de preembriones, embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos fuera de los supuestos autorizados por la Ley.*
- e) *Quienes manipulen el patrimonio genético humano con finalidad distinta de la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves.*
- f) *Quienes por imprudencia grave provoquen alteraciones patológicas en el patrimonio genético humano".*

Como luego veremos el precepto penal que finalmente fue aprobado en el Código Penal de 1995, casi nada o prácticamente nada tiene que ver con el contenido en el Proyecto, habiéndose admitido e incluido las enmiendas del Grupo Socialista.

B) Cualquier otra manipulación de genes humanos con infracción de lo establecido en las Leyes (artículo 164.2).

Este delito puede ser considerado como el tipo básico de los delitos de manipulación genética. Pero la indeterminación era total al incluir "*cualquier otra*" y "*según lo establecido en las leyes*"

Dos enmiendas se presentaron solicitando la total supresión del mismo: la nº 534 de Euskadiko Eskerra, que aludía al principio de intervención mínima y la 715<sup>144</sup> que fue defendida por el Grupo Parlamentario de Izquierda Unida – Iniciativa Per Catalunya, y que la fundamentaba en que se penaban meras infracciones administrativas y, en el carácter de ley penal en blanco que remite a la Ley ordinaria.

Era indiscutible como indicó el Informe del Consejo General del Poder Judicial<sup>145</sup> que en éste tipo delictivo debía respetar el principio de intervención mínima, pues en realidad estamos ante un tipo penal en blanco, dado que la materia de prohibición se remite a las Leyes administrativas en ese momento en vigor (la Ley 35/88; la Ley42/88 de 28 de diciembre de DUEFHCTO)

C) Manipulación de genes por imprudencia grave (artículo 164.3)

---

<sup>144</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, Serie A, número 102-7, enmienda 715.

<sup>145</sup> INFORME DEL ANTEPROYECTO DEL CÓDIGO PENAL DE 1992 DEL CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. Págs. 243, 244.



Castiga el proyecto “*al que realice manipulaciones de genes humanos por imprudencia grave, causando un daño en el tipo vital*”. Es decir, se castiga la conducta descrita en su número 1 (manipulación de genes humanos) realizada por imprudencia grave, si bien mientras el citado número 1 se refiere a las alteraciones del “*tipo constitucional vital*” el número 3 exige como resultado un daño en el “*tipo vital*”.

Como se desprende de lo expuesto, los citados artículos fueron objeto de innumerables enmiendas y la valoración en su conjunto que efectuó el Consejo General del Poder Judicial consideró que el primer apartado del artículo era adecuado y respetuoso con el principio de intervención mínima, no así los apartados segundo y tercero, por considerarlos susceptibles de coartar innecesariamente la libertad científica<sup>146</sup>.

El proyecto de 1992, no fue del agrado de prácticamente ningún sector, recibiendo innumerables críticas, entre otros de la práctica totalidad de la doctrina, sobre todo por la utilización del inconcreto término “*tipo constitucional vital*”, cuyo significado era desconocido tanto por las ciencias jurídicas como por las ciencias biomédicas, o por

---

<sup>146</sup> INFORME DEL ANTEPROYECTO DEL CÓDIGO PENAL DE 1992 DEL CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. Págs. 243, 244. En este mismo sentido la ASOCIACIÓN JUECES PARA LA DEMOCRACIA, *En Observaciones Críticas al Proyecto del Código Penal, Cuadernos de Política Criminal*, 1993; 49:65-90. Pág. 78, realizó una serie de observaciones al respecto y en su opinión así como el primer apartado respeta las exigencias mínimas, es muy discutible que pueda decirse respeto del segundo párrafo, si se prescinde de la alteración del tipo constitucional vital y se incriminan manipulaciones efectuadas con finalidad científica e incluso terapéutica, se corre el riesgo de coartar innecesariamente la investigación en éste ámbito, al tiempo que se abre un portillo a querellas de motivaciones espurias. “*Por similares razones resulta discutible la incriminación a título culposo del último apartado. Acaso sería más aconsejable restringir el tipo a las conductas fronterizas con el dolo eventual, introduciendo una referencia no a una genérica imprudencia grave sino al temerario desprecio a las normas científicas y legales de seguridad en la manipulación genética afectante al tipo constitucional vital*”.

incluir o excluir determinadas conductas<sup>147</sup> y habiendo sido objeto de importantes enmiendas por parte de todos los grupos políticos.

La razón de tal insatisfacción la podemos encontrar como destaca algún autor<sup>148</sup>, en que desde el punto de vista doctrinal muy pocos autores se habían pronunciado al respecto<sup>149</sup> desconociéndose la fuente de inspiración en la descripción de los tipos penales, que no se parece ni en metodología ni en contenido a los países de nuestro entorno, pero es que tampoco se conocieron los asesoramientos previos que tuvo el Gobierno para acometer la descripción penal, pues ni se convocó a la Comisión General de Codificación, Sección Penal, ni a ninguna otra Comisión especializada en materia genética, cuando la materia a tratar era sumamente especializada y técnico-científica y como ya hemos expuesto, el aporte de la Doctrina penal fue prácticamente inexistente, asumiendo por tanto el Gobierno en solitario y en exclusiva la

---

<sup>147</sup> PORRAS DEL CORRAL, M en "*Biotechnología, Derecho y Derechos Humanos*". Caja Sur Publicaciones. Córdoba. 1996. p. 75, centra su atención en que diversas conductas consideradas como infracciones administrativas muy graves por la legislación específica no se incorporen a dicho Proyecto, como por ejemplo el comercio y el uso cosmético o industrial de preembriones humanos. Por su parte GONZALEZ CUSSAC, JL en "*Reproducción asistida y manipulación genética en el Derecho penal Español*". p. 226, afirman que deberían haberse incluido otras figuras dignas de sanción penal como la creación de híbridos entre seres humanos y animales y la utilización de ingeniería genética con fines militares, sobre todo cuando ya constituirían ilícitos administrativos. A su vez MORILLAS CUEVAS, L Y BENITEZ ORTUZAR, I. "Límites penales a la experimentación genética humana". En el *Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol.III, pp.241-259, destacan lo poco acertado que es delimitar la actividad tecnológica mediante el Código penal sin antes haber establecido el estatuto jurídico del ser humano en formación y sin tener en cuenta la necesaria distinción entre células somáticas y células germinales. ROMEO CASABONA, CM. "*Límites penales de las manipulaciones genéticas*", p. 211, resaltó la necesidad de renunciar en esta materia a la utilización de la técnica de ley penal en blanco por acentuar más si cabe sus aspectos contraproducentes relativas a la exacta identificación de la materia prohibida. En similar sentido CUERDA RIEZU, en "*Los delitos de manipulación genética e inseminación artificial no consentida*". p. 228, afirma que en su opinión no debería haberse incluido éstos comportamientos como delito en el Proyecto del Código por considerar suficiente la tutela administrativa existente.

<sup>148</sup> HIGUERA GUIMERÁ, J-F en "*El derecho penal y la genética*". Ed. Trivium. Madrid 1995 .pp. 222 - 223.

<sup>149</sup> Tan solo se había pronunciado en nuestro País, BARBERO SANTOS, M. "Fecundación asistida e ingeniería genética. Consideraciones jurídico-penales". En *Ingeniería Genética y reproducción asistida*. Madrid 1989. Págs. 305 y ss.

regulación de los delitos.

Posteriormente surgió el Anteproyecto y Proyecto de 1994 y, de este nuevo intento de sintetizar estas materias, cabe destacar el hecho de regular esta materia mediante una normativa específica, separada del Código penal, optando el proyecto por la técnica de leyes especiales y para ello las Disposiciones Finales del Código modificaban tanto la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida como la de Donación y Utilización de embriones humanos, quedando redactado el precepto de la siguiente manera:

*“1.-Serán castigados con la pena de prisión de dos años seis años e inhabilitación especial para empleo o de cargo público, profesión u oficio de siete a diez años los que, con taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo.*

*2.-Si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave, la pena será de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para profesión u oficio de uno a tres años”.*

Como se desprende de la redacción, fueron admitidas las enmiendas planteadas por el Grupo Socialista y, además se suprimió completamente el apartado 2, no habiendo rastro ya de la conducta que hace referencia a cualquier otra manipulación de genes humanos con infracción de lo establecido en las leyes.

Por lo demás, no fue objeto de enmiendas durante su paso por el Congreso, salvo que fue aquí donde se volvió a reubicar, incluyéndose de nuevo en el Código penal.

Durante su tramitación en el Senado el PSOE, interpuso una serie de enmiendas, algunas de ellas, muy acertadas, como la nº 312<sup>150</sup>, que propuso la sustitución de la rúbrica “*De la Manipulación Genética*” por la que finalmente quedó plasmada “*De los delitos contra la manipulación genética*”, que fueron aprobadas dando lugar al texto actual del Código penal.

Resumiendo todo lo expuesto: La manipulación genética vino siendo recogida en las Leyes administrativas desde el año 1988, y la decisión de incluir el delito de manipulación genética, se produjo por primera vez en el Código Penal de 1995, habiendo sufrido a partir de ese momento ligeras modificaciones de orden sistemático. El proyecto del Código Penal de 1992 y 1994, y las enmiendas presentadas por todos los partidos políticos permitieron que la redacción del precepto mejorase sustancialmente. Aún así, el aporte de la Doctrina penal fue prácticamente inexistente, asumiendo por tanto el Gobierno en solitario y en exclusiva la regulación de los delitos, resultando una regulación ciertamente vaga e imprecisa que ha dado como consecuencia un artículo en el que no se especifica de ninguna manera los elementos típicos del delito.

## **2.2 Artículo 159 del código penal: delito de manipulación genética en sentido estricto**

Antes de adentrarnos en profundidad a analizar el tipo penal vigente conviene efectuar una serie de precisiones:

---

<sup>150</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales. Senado, V Legislatura, número 87, de 21 de septiembre de 1995.

En su acepción más amplia manipulación genética consiste en las técnicas dirigidas a modificar el caudal hereditario de alguna especie con fines variables, desde la superación de enfermedades de origen genético (terapia genética) o con finalidad experimental (conseguir un individuo con características no existente hasta ese momento).

Es importante clarificar la definición de manipulación genética, y su diferenciación con otras actividades que no modifican tal patrimonio como la inseminación artificial, fecundación in vitro, selección genética, clonación etc...en las que solo existe una manipulación germinal u obstétrica pero sin que afecte al patrimonio hereditario, el cual adelantamos desde ya es considerado el bien jurídico protegido en este tipo de delitos.

En este sentido los científicos se están esforzando en el desarrollo de tres tipos de opciones en la manipulación genética. Son las técnicas *ex vivo*, *in situ* e *in vivo*.

Hasta el momento los ensayos con humanos se limitan a la técnica *ex vivo*. Se practica extrayendo del paciente células, en cuyo núcleo cromosómico se insertan copias de ADN con la versión correcta del gen dañado. Cuando las células se reintroducen en el enfermo se espera de ellas que, mientras vivan, restauren la normalidad en el organismo y así, lo normal es que el paciente se tenga que someter a este tratamiento en distintas ocasiones dada la brevedad de la vida de las células.

La técnica *in situ*, propone la introducción de genes en las partes afectadas del organismo, se trata de genes suicidas que, cuando el paciente recibe un fármaco determinado comienzan a segregar una

enzima en cantidades altas como para eliminar a sus células aledañas, que son cancerígenas.

Y la tercera alternativa *in vivo*, propone la liberación en el organismo de células modificadas capaces de abrirse paso por ellas mismas y penetrar en el tejido u órgano dañado, donde depositarían su material genético.

En este trabajo, entre otros extremos, vamos a tratar de aclarar cuál es el concepto de manipulación genética, qué es lo que se entiende por tal ya que el Código Penal adolece de una clara indefinición y esto comporta, como es lógico, muchos y variados problemas:

Por un lado la delimitación de la conducta incriminada que supone contrariar el principio de legalidad y las garantías penales que de él se deriven como la certeza y la seguridad jurídica.

Y de otro los problemas que se pueden presentar, es la no aplicación efectiva de estos tipos penales, pues la ausencia de taxatividad provoca este efecto, con lo que la plasmación de estos tipos coercitivos corren el riesgo de quedarse como simple presencia testimonial, precisamente lo que está ocurriendo actualmente.

Es más, alguno de los tipos que se incluyen en este Título nada tienen que ver con la manipulación genética *strictu sensu* como por ejemplo el artículo 160 o el 161 del Código Penal y, en este sentido, para delimitar científicamente que significa manipulación genética y, por tanto, que debe entenderse comprendido en el Código Penal nos permitimos reproducir, de todas las posibilidades de manipulación

genética, el esquema utilizado por LACADENA CALERO<sup>151</sup> y que las sintetiza perfectamente atendiendo a los distintos niveles de organización biológica o de estadio de desarrollo en que se llevan a cabo o manifiestan su efecto tales manipulaciones. Además esta sistemática permite evidenciar las grandes carencias en las que ha incurrido el legislador al tratar el tema de la manipulación genética en términos tan generales y ambiguos.

### 1. Manipulación de ADN humano:

1.1 Análisis molecular del genoma humano (construcción de genotécas y bibliotecas de ADN; secuenciación total del genoma; diagnóstico prenatal molecular; identificación por huellas dactilares del ADN)

1.2 Utilización de genes humanos (introducción en organismos no humanos; obtención de proteínas humanas en organismos no humanos; terapia génica)

### 2. Manipulación de células humanas:

2.1 células somáticas: cultivos celulares.

2.2 Células germinales.

2.3 Hibridación celular interespecífica (fusión de células somáticas: células híbridas, fecundación interespecífica in vitro)

### 3. Manipulación de embriones:

---

<sup>151</sup> LACADENA CALERO, J.R, Ingeniería Genética y Reproducción Asistida, en “*Manipulación genética en la especie humana*”. Ed. Lit, Madrid. 1989. p. 17-36.

3.1. Embriología experimental en mamíferos (fecundación in vitro; congelación de gametos y embriones; transferencia de núcleos; formación de quimeras; gemelado; inducción de partenogénesis; control del sexo; transferencia de genes).

3.2 Embriología experimental humana (fecundación in vitro, fecundación in vitro y transferencia de embrión al útero; congelación de embriones; y experimentación)

#### 4. Manipulación de individuos humanos:

4.1. Eugenesia positiva (transferencia de genes; terapia génica; construcción de mosaicos genéticos; trasplante de órganos humanos; trasplante de órganos no humanos; reproducción asistida; inseminación artificial; transferencia intratubárica de gametos; fecundación in vitro y transferencia de embriones)

4.2 Eugenesia negativa (evitar descendencia genéticamente defectuosa: consejo genético; evitar uniones con riesgo genético; control de natalidad: evitando embarazo o esterilizando; eliminar descendencia genéticamente defectuosa: aborto eugenésico- eutanásico- e infanticidio).

5. Manipulaciones de poblaciones humanas (eugenesia; el hombre mediador de la evolución).

Por lo demás, diremos que la manipulación genética no es clonación, además en la creación de armas químicas puede que no intervenga la manipulación genética y, la libertad de someterse o no a una técnica de reproducción asistida, no consiste en absoluto en



manipulación genética, o la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana, tampoco implica una manipulación genética, de modo que, como bien ha resaltado parte de la doctrina <sup>152</sup> hubiese sido más correcta la rúbrica “*de los delitos relativos a la manipulación genética y la reproducción asistida no consentida*”, que era prácticamente la rúbrica que se contenía en el anteproyecto de 1992 y, que exactamente recogía: “*De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida*”.

Sentado lo anterior, pasamos a estudiar el precepto penal.

Dispone el artículo 159 del Código Penal:

*“1.- Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público profesión u oficio de siete a diez años, los que, con finalidad distinta a la eliminación de taras o enfermedades graves manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo.*

*2.-Si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave, la pena será de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.”*

### **2.2.1 El bien jurídico protegido en el artículo 159.**

---

<sup>152</sup>Vid.

BENÍTEZ ORTUZAR, Ignacio Francisco.; “Aspectos Jurídico-Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética Humana”, Ed. Edersa. Madrid 1997, p. 435.

Los delitos relativos a la manipulación genética se presentan encuadrados en un Título independiente, en el V, Libro II, inmediatamente después del homicidio, el aborto, y las lesiones al feto, es decir, de delitos contra la vida. Desde dicha óptica también su ubicación sistemática dentro del Código Penal puede arrojar luz sobre el bien objeto de protección y la voluntad del legislador.

Para centrar la cuestión diremos que entre la doctrina más relevante existe una clara distinción entre aquellos que consideran el bien jurídico protegido de naturaleza exclusivamente colectiva, como por ejemplo la integridad genética, el desarrollo de la especie humana, etc., frente a otros que la consideran de naturaleza exclusivamente individual, como la dignidad, la vida, la integridad física y moral, la libertad individual etc... Y, finalmente otros que le atribuyen una doble vertiente: una de naturaleza individual y otra colectiva.

Existen además otras posturas minoritarias que atribuyen bienes jurídicos protegidos distintos dependiendo al tipo de células sobre las que recaiga la intervención, somáticas o germinales, estaríamos pues en este caso ante dos bienes jurídicos distintos dentro del mismo tipo delictivo.

Comenzando por los primeros, los que consideran el bien jurídico de naturaleza colectiva<sup>153</sup>, entienden que cuando el legislador castiga la manipulación de genes humanos de manera que se altere el genotipo, lo que quiere evitar es precisamente modificaciones en la esencia del ser humano, modificaciones que podrían alterar la especie humana y, en consecuencia, el bien jurídico protegido y por ende lo que se está protegiendo es la integridad de la especie humana y su normal

---

<sup>153</sup> MORILLAS CUEVAS, Lorenzo y CASTELLÓ NICÁS, Nuria “*Comentarios al Código Penal*”, (dir) por el Dr. Manuel Cobo del Rosal de Ed. Edersa 1999, p. 816.

desarrollo, lo que supone que siendo éste el inmediato objeto de protección, en última instancia, la prevención de este tipo de conductas implica la protección de la vida humana en sí misma, la salud de esa vida humana, y también su dignidad.<sup>154</sup>

La corriente doctrinal que mantiene la naturaleza colectiva, sostienen el derecho a heredar características genéticas no manipuladas, el derecho a heredar material genético intacto<sup>155</sup>, afirmando que la conducta que sanciona el artículo 159 consiste en la manipulación de genes humanos de manera que se altere el genotipo y ello supone que de manera directa no se está lesionando un bien jurídico de naturaleza individual como puede ser la vida humana<sup>156</sup>, ya sea de carácter dependiente, ya de naturaleza independiente, puesto que no se están castigando actuaciones homicidas o abortivas, mucho menos la salud de las personas, desde el momento en el que se excluye de la punición aquellas conductas tendentes a la eliminación de taras o enfermedades graves, además de que tampoco se incide inmediatamente sobre personas ( lesiones) o fetos ( lesiones al feto)<sup>157</sup>.

De tal forma que cuando el legislador castiga la manipulación de genes de manera que se altere el genotipo, lo que quiere evitar es precisamente modificaciones en la esencia del ser humano,

---

<sup>154</sup> MORILLAS CUEVAS, CASTELLÓ NICAS.; *op. cit.*

<sup>155</sup> MIGUEL PERIS, J.; "*Comentarios al Código Penal- Título V.*" Ed. Edersa 1999, p. 686.

<sup>156</sup> No ocurre lo mismo en otros países, por ejemplo en el Código Penal de Panamá de 2007, los delitos de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer, y manipulación genética, incluyendo la clonación, han sido incorporados en el Capítulo II del Título I " *Delitos contra la vida humana*", que vienen recogidos en los artículos 145, 146 y 147. Un análisis exhaustivo se realiza por ARANGO DURLING, Virginia, en "Los Delitos de Manipulación Genética y Reproducción Asistida en el nuevo Código Penal" en *Boletín de Información Jurídica* nº 44, Centro de Investigación Jurídica. Ed. Erika L González M. Panamá 2010. p. 61

<sup>157</sup> CASTELLÓ NICÁS, N.; " La manipulación de genes humanos (art.159 del Código Penal español)" en "*Estudios Jurídico-Penales sobre genética y biomedicina*", Libro homenaje al Profesor Dr. D. Ferrando Mantovani, Ed. Dykinson, 2005. p. 171 y siguientes

modificaciones que podrían alterar la especie humana, puesto que aún cuando la especie humana ha evolucionado desde los primeros homínidos hasta el hombre actual, no puede dejarse al arbitrio de quien pueda tener acceso a los genes, modificaciones que afecten a las características del ser humano<sup>158</sup>.

Dicha corriente doctrinal sostiene que el bien jurídicamente protegido es la integridad de la especie humana y el permitir el normal desarrollo evolutivo de la misma, de titularidad colectiva<sup>159</sup> y respecto a las hipotéticas manipulaciones sobre el genotipo de células somáticas del individuo nacido con proyección en su fenotipo, el ámbito de aplicación será el de los delitos tradicionales contra la libertad o contra la dignidad de la persona, pues las actuaciones perfectivas sobre los mismos, con consentimiento libremente emitido por el sujeto pasivo, resultarían atípicas por carecer de lesividad respecto a los bienes jurídicos integridad y libertad individual e integridad de la especie humana.

Así pues la manipulación genética capaz de abarcar el injusto e integrarse en la conducta típica sería precisamente aquella que ponga en peligro o modifique el patrimonio genético humano.

Otros de los argumentos utilizados por los que defienden la dimensión colectiva del bien jurídico protegido, es la indisponibilidad

---

<sup>158</sup>CASTELLÓ NICÁS, N., "La manipulación de genes humanos (art.159 del Código Penal español)" En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. p.172.

<sup>159</sup> BENÍTEZ ORTUZAR, Ignacio Francisco "Aspectos Jurídicos- Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética Humana, Ed. Edersa Madrid. 1997, p. 444. De la misma opinión se muestra RODRÍGUEZ RAMOS, L.; "Derecho Penal Parte Especial I", Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid, 1996, p.106, para quien el bien jurídico protegido es la identidad de los genes y consecuentemente de los caracteres del ser humano que pueda generarse a partir de los mismos. De modo más genérico afirma éste autor, puede considerarse como bien jurídico la protección de la natural reproducción humana, evitando que los elementos generadores de la misma sean indebidamente manipulados.

del mismo<sup>160</sup>. Destacan la peculiaridad de estos comportamientos en cuanto que inciden sobre conceptos absolutamente individuales, como el patrimonio genético, las células reproductoras etc... Pero que resultan difícilmente reconducibles a intereses o derechos individuales, precisamente porque el desarrollo tecnológico ha permitido intervenir sobre un material perteneciente al ser humano cuando todavía no puede hablarse de “ser humano” realmente existente.

Se produce así una situación hasta ahora extraña en el Derecho Penal por la que valores tan personalísimos como la herencia o el patrimonio genético se protegen como valores colectivos, puesto que en el momento en que son afectados no son atribuibles a individuo alguno y por mucho que la manipulación se produzca sobre un patrimonio genético concreto, es decir individual, solo puede entenderse su protección penal en tanto en cuanto es la colectividad y no un individuo concreto que todavía no existe, la que está interesada en que sea intangible<sup>161</sup>.

Asimismo mantienen que en la alteración del genotipo con fines distintos a los permitidos (artículo 159) se está tutelando la integridad de la especie humana, desde las primeras fases evolutivas de la etapa prenatal, a través del propio genotipo que constituye un bien de naturaleza colectiva pues de su inalterabilidad depende que la especie humana mantenga sus características y diferencias con otras especies<sup>162</sup>.

En la posición contraria se encuentran otros autores que

---

<sup>160</sup> CALDERÓN CERESO, Ángel.; “*Tomo II Comentarios al Código Penal*”, Ed. Bosch, Madrid 2007. (Dir) Cándido Conde- Pumpido y (coord.) Jacobo López Barha de Quiroga, p.1120.

<sup>161</sup> GARCÍA ARAN, M, “*Delitos relativos a la manipulación genética*” Ed. Marcial Pons y Ediciones Jurídicas Sociales, Madrid, 2004, p. 156 y 157.

<sup>162</sup> RODRÍGUEZ NUÑEZ, Alicia.; “*Derecho Penal Parte Especial*” 4º Edición. Colex. Madrid 2008. (Coord. Carmen Lamarca Pérez), p.93.

consideran el bien jurídico protegido de naturaleza individual sosteniendo que éste en el delito de manipulación genética sería la integridad genética del ser humano, la del ser humano en formación y de la futura descendencia, pero excluyendo la protección de la identidad genética humana en general, manteniendo, en definitiva lo que se llama tesis individualista amplia o *lata*<sup>163</sup>. Para ésta corriente, quedaría excluido del bien jurídico la protección de la identidad genética humana en general a partir de la interpretación técnica del término genotipo, de tal forma que justifican la mencionada exclusión sobre la base de la propia definición del genotipo. Éste tiene en el campo teórico de la biología y de la medicina un doble sentido:

a) constitución genética (genoma).

b) más específicamente, los alelos (cada una de las versiones alternativas de un gen que pueden ocupar un determinado locus) presentes en un locus (posición de un gen en un cromosoma).

Y en el terreno práctico dicho término se emplea usualmente en el campo de la biología en tres acepciones: para designar un gen concreto; para designar el conjunto de genes de un individuo o para referirse al conjunto de genes de una población.

En cambio, el vocablo "genoma", a diferencia de "genotipo", sirve para definir la secuencia de ADN completa que contiene la información genética total de un gameto, de un individuo, de una población o de una especie, concluyendo dicha corriente doctrinal que, de haberse querido proteger por el legislador el patrimonio de la especie

---

<sup>163</sup> SANCHEZ MOLERO, J Y SOLER MATUTES, P “Consideraciones sobre el delito de manipulación genética” *La Ley* 1997, Tomo 3º. p. 1689. Quienes se autodenominan como posición individualista amplia o *lata*.

humana, tendría que haber acudido a la expresión genoma humano (conjunto de ADN de la especie humana), siendo ésta la expresión empleada por multitud de textos internacionales y en cambio no se ha hecho ni utilizado, por lo que interpretan que el Código Penal al haber utilizado el término "genotipo" se está refiriendo expresa y voluntariamente al patrón genético del individuo.

En definitiva rechazan que el artículo 159 del Código Penal proteja la identidad genética de la especie humana en general, pero sin embargo y partiendo de la interpretación restrictiva del término genotipo, no descartan la protección de la integridad genética de otros individuos distintos del sujeto cuyos genes son manipulados, o dicho de otro modo, concluyen que por un lado el artículo 159 del Código Penal tutela la integridad del patrimonio genético no patológico del ser humano nacido o en formación, incluso consideran tutelada la intangibilidad genética no patológica de la descendencia de dicho individuo.

Además, esta corriente se inclina por considerar la dignidad humana como bien jurídico indirectamente protegido por el artículo 159, entendiendo por dignidad humana la definida por la STC de 11 de abril de 1985 como: *“aquel valor espiritual y moral inherente a la persona, que se manifiesta singularmente en la autodeterminación consciente y responsable de la propia vida y que lleva consigo la pretensión al respeto por parte de los demás”*<sup>164</sup>. Al hilo de lo anterior y en cuanto a considerar el derecho a la dignidad humana como bien jurídico protegido, existen también posturas enfrentadas entre aquellos que consideran que la dignidad al ser el valor guía del ordenamiento jurídico no puede ser considerado como bien jurídico de ningún delito, porque

---

<sup>164</sup> SOLER MATUTES Y SANCHEZ MOLERO: *“Consideraciones sobre el delito de manipulación genética”*. op. cit., pag.1689 y ss

forma parte de otros y la dignidad en sí misma considerada carece de identidad propia, proyectándose en el conjunto de derechos fundamentales y por tanto la referencia a la dignidad servirán de fundamento para la intervención penal pero no para identificar el bien jurídico protegido y tutelado en los distintos preceptos del Título V del Código Penal<sup>165</sup>, frente a los que consideran la dignidad humana como el bien jurídico protegido por éste precepto.<sup>166</sup>

Otro de los argumentos utilizados por ésta posición individualista que mantienen el bien jurídico protegido de éste delito sobre la identidad genética del ser humano, es el que en éste delito al estar recogido en el Título diferente al de los delitos contra la vida y la integridad, denota claramente que el bien jurídico protegido debe ser también distinto. Además, recuerdan que no debe obviarse que el delito recogido en el precepto analizado habla de alteración del genotipo, con lo cual, se alude a la secuencia de ADN de las células de un organismo determinado y de ésta manera parece excluirse toda posible vertiente colectiva del bien jurídico que desea protegerse. Por otra parte, la referencia expresa a la eliminación de taras o enfermedades graves les lleva a pensar que éste delito ha sido ideado para la protección de la integridad genética de individuos concretos, de tal forma que únicamente quiere evitarse alteraciones genéticas de naturaleza no patológica por los efectos indeseables que éstas suponen o pueden suponer para el sujeto que las padece<sup>167</sup>.

En consecuencia y en coherencia con lo expuesto para dicha

---

<sup>165</sup> Tal es la postura que mantiene GARCÍA GONZÁLEZ, J; " *Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*". ob. cit. p. 287. De la misma opinión VALLE MUÑIZ, JM; " Delitos relativos a la manipulación genética" En *Comentarios a la Parte Especial del Derecho Penal*. (Coord) Quintero y Valle. Aranzadi, Navarra, 1996.p.123.

<sup>166</sup> HIGUERA GUIMERA, J.F " *El derecho penal y la genética*". op.cit pág. 237.

<sup>167</sup> ROMEO MALANDA, S: " *Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal*, Ed. Comares año 2006, p. 357



corriente, quedarían fuera del delito del artículo 159 C.P todas aquellas manipulaciones genéticas que se realicen sobre cualquier elemento biológico *in vitro*: células, gametos, o incluso embriones preimplantatorios y, por tanto, el tipo únicamente comprenderá las manipulaciones genéticas realizadas sobre el embrión postimplantatorio, feto o personas (seres humanos nacidos), que produzcan una alteración del genotipo.

También quedaría fuera del tipo penal por no existir manipulación del genotipo, la selección del sexo de la descendencia y únicamente quedarán comprendidas en el tipo las siguientes conductas: la alteración del genotipo de un embrión postimplantatorio de un feto o de una persona que no haya prestado un consentimiento válido para ello, y siempre que se trate de una manipulación del patrimonio genético no patológico<sup>168</sup>.

Sin embargo, de entre la doctrina destacada que defiende la vertiente individual, existen algunas discrepancias, pues alguno de ellos, reconocen que esa identidad genética que protege el artículo 159, representa a su vez un interés colectivo: el patrimonio genético de una persona y las modificaciones en él realizadas tiene una conexión con las generaciones futuras, proponiendo que el injusto típico creado *ad hoc*

---

<sup>168</sup> ROMEO MALANDA, Sergio: “*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal*”, p. 362 y ss. En sentido similar, se pronuncia GARCÍA GONZALEZ, Javier, “*Límites Penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*”, Ed. Edersa 2001, pp. 285 y ss., para quien la identidad genética del ser humano que soporta la manipulación genética responde a una visión individualista en la que prima el derecho de cada uno a poseer un genotipo propio, no alterado sino con finalidades terapéuticas consentidas, es decir, el derecho a ser un *unicum* irrepetible y, por tanto el derecho a heredar características genéticas no manipuladas. Este autor no comparte las opiniones que identifican dicho objeto jurídico ni con la vida prenatal ni con el genotipo, ni tampoco la integridad de la especie ni su normal desarrollo, sino que lo circunscribe a un derecho individualista. Dicho autor considera en definitiva, el objeto formal tutelado la inalterabilidad del patrimonio genético de la especie humana y la del propio individuo sobre el que recae la acción.

debería presentar serias diferencias en función del objeto formal que proteja: a la especie o a la persona.<sup>169</sup> .

Lo anterior llevaría a la conclusión de valorar jurídicamente de manera distinta si la intervención se realiza en línea germinal o en línea somática, pero en cualquier caso dentro del mismo tipo penal, posición que no compartimos como se expondrá más adelante.

Y al hilo de lo manifestado, hay otra posición aunque minoritaria que defienden la existencia en éste tipo penal de bienes jurídicos protegidos distintos, atendiendo al tipo de células sobre las que recaiga la intervención<sup>170</sup>. Para los que defienden dicha posición, existen dos bienes jurídicos distintos en función del tipo de células sometidas a intervención. Si se trata de células somáticas sólo se protege y afecta un bien jurídico de naturaleza individual: que sería la integridad del patrimonio genético, el cual se compone de dos facetas: de un lado, la salud y la integridad genética que forman parte de la integridad e incolumidad personal; de otro, la identidad genética natural o derecho a no ser producto de una creación humana programada. En cambio, en la manipulación de células de la línea germinal, se protege además de la integridad identidad genética, la inalterabilidad e identidad genética de la especie humana.

Para los que sostienen la existencia de dos bienes jurídicos distintos dependiendo del tipo de célula sobre la que recae la acción afirman que como quiera que la manipulación genética puede realizarse tanto en las células somáticas como en las células de la reproducción, en el primer caso, el bien jurídico protegido sería la integridad física del

---

<sup>169</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, Javier, “*Límites Penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*”, Ed. Edersa 2001 pp. 288 y 289.

<sup>170</sup> PÉREZ MANZANO, Mercedes “*Compendio de Derecho Penal, Parte Especial*”, pp 464 y siguientes.

sujeto, en cambio, en la manipulación de las células germinales el bien jurídico protegido sería colectivo, sería el patrimonio genético de la humanidad, puesto que toda la manipulación que se haga en esa vía o línea germinal se transmite a la descendencia<sup>171</sup>. Es decir, también además de ser dos bienes jurídicos distintos, si recae sobre células somáticas tendría carácter individual y si recae sobre células germinales, tendría carácter colectivo<sup>172</sup>.

Destacamos la postura de algún autor, aunque prácticamente residual que se muestra tajante al afirmar que del precepto penal tal y como está redactado no es posible deducir el bien jurídico protegido a partir del texto punitivo<sup>173</sup>.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, nos inclinamos por considerar que el bien jurídico protegido en este delito del artículo 159, es único, y con el mismo se protege por una parte la inalterabilidad del patrimonio genético de la especie humana y, por otra, también de una manera muy especial la del propio individuo sobre el que recae la acción típica, siendo entonces el bien jurídico de naturaleza individual o colectiva dependiendo del tipo de células sobre las que recaiga la acción, de tal forma que si la manipulación genética se realiza sobre células somáticas de un individuo concreto, ya sea en la fase de formación, preembrionaria, embrionaria, sobre el feto o sobre el ya nacido, estaríamos ante un ataque individual del patrimonio genético de ese ser concreto y determinado, pues dicha manipulación no se transmitiría a sus

---

<sup>171</sup> HIGUERA GIMERÁ, J-F, “El *Genoma Humano*”, D.S Vol. 7, Enero- Diciembre 1999, p..46.

<sup>172</sup> Entre los autores que se inclinan por la doble vertiente del bien jurídico protegido destacamos, entre otros, a ROMEO CASABONA, C M “*Los delitos relativos a la manipulación genética*”, pp. 339 y siguientes; DE LA CUESTA ARZAMENDI, “*Los delitos de manipulación genética*” página 62; GRACIA MARTIN, “*Comentarios al Código Penal*”, p. 661 y siguientes; DEL CASO JIMÉNEZ, T.; “*Código Penal, Comentarios y Jurisprudencia I (Artículos 1 a 242)*”, Ed.Sepin, 2ª edición, Madrid, 2006, pág. 930.

<sup>173</sup> SERRANO GÓMEZ, A; “*Derecho Penal Parte Especial*”. 1997. p.125.

descendientes, sin embargo, si la manipulación genética se realiza sobre células en línea germinal, dichas manipulaciones se transmitirán a sus descendientes, provocando que el ataque sea al patrimonio genético de la especie humana, es decir, en ese caso tendría naturaleza colectiva, pero como hemos expuesto siendo en todo caso el bien jurídico protegido el mismo: la inalterabilidad del patrimonio genético no patológico<sup>174</sup>.

Por tanto, abarcaría o se protegería de un lado la identidad del ser humano y, por otro el genoma humano en general como patrimonio de la humanidad y ello implicaría la inapropiabilidad tanto de forma individual como colectiva.

Y dando un paso más pero sin salirse de la idea anterior, y matizando otras opiniones expuestas, se protegería el derecho a la integridad genética del ser en formación: desde el embrión preimplantatorio (definición que preferimos a la de preembrión por las connotaciones que se le ha pretendido dar a la palabra pre-embrión), pasando por el embrión, al feto hasta llegar al ser humano nacido, es decir, nos encontramos ante un tipo pluriofensivo, ya que es imposible mantener la inalterabilidad del patrimonio genético de la especie humana, su identidad genética, sino se mantiene el concreto del ser en formación, o dicho de otra manera, si se altera o manipula el patrimonio genético del ser en formación, se estará alterando y manipulando el patrimonio genético de la especie humana.

No tendría sentido castigar únicamente la manipulación genética del ser nacido y no hacerlo con el ser en formación, cuando su

---

<sup>174</sup> En sentido parecido se inclina, ROMEO CASABONA, C.M., "*Los delitos contra la vida y la integridad personal y los relativos a la manipulación genética*" Editorial Comares, (2004).

manipulación tendría como consecuencia necesaria la consecución del resultado del bien jurídico protegido, esto es lógico por demás, por lo que la protección jurídica de éste tipo penal debe comenzar desde el mismo momento de la fecundación prolongándose hasta la muerte de la persona humana.

En definitiva, si a un ser no nacido se le manipula genéticamente los órganos reproductores para exterminar la capacidad reproductiva, cuando nazca ese ser tendrá alterado su genotipo y, si bien es cierto que la manipulación genética de un ser concreto no implica la alteración del patrimonio genético de la humanidad, también lo es que efectuadas esas intervenciones en sucesivas y múltiples ocasiones sobre diversos individuos pueden llegar a poner en serio peligro el patrimonio genético de la colectividad.

Y por tanto podemos asimilar dicho objeto jurídico con la vida prenatal <sup>175</sup>. En este mismo sentido, y dentro de asimilar el objeto jurídico con la vida prenatal, también hay partidarios entre la doctrina de distinguir entre un bien jurídico específico protegido por el tipo (la identidad genética) y un bien jurídico común a todos los delitos incluidos en el Título V- la vida prenatal. Entre ambos bienes jurídicos debería haber una vinculación del tal forma que para que una conducta manipuladora sea típica tendrá además que alterar el genotipo, atentar contra la vida humana prenatal, siendo solo típicas las manipulaciones

---

<sup>175</sup> De esta misma opinión se pronuncia clara y determinante GONZÁLEZ CUSSAC, J.L.; “*Comentarios al Código Penal de 1995*”, volumen I Ed. Tirant lo Blanch, Valencia 1996, actuando como coordinador D. Tomás Vives Antón, en la página 824. Afirma que el bien jurídico común a todas estas conductas ha de fijarse en la protección a la vida humana prenatal, afirmando también que: “*el legislador, ante los espectaculares avances de la genética, ha tomado la decisión de proteger la vida humana prenatal incluso en fases donde todavía no existe su implantación en el útero de la mujer. Y más exactamente ha decidido proteger toda alteración del genotipo humano mediante la manipulación de genes humanos, si bien excluye la tipicidad de la conducta cuando se persigue como finalidad la eliminación o disminución de enfermedades o taras*”.

de genes humanos que no persigan una mejora directa o indirecta de la salud de las personas<sup>176</sup>

Opinión de la que disienten otros muchos autores quienes afirman que los tipos relativos a la manipulación genética no están encaminados a tutelar la vida humana en formación en sí misma considerada, sino otros bienes jurídicos que pueden verse expuestos a peligros graves e intolerables producto del desarrollo de las nuevas tecnologías de reproducción asistida<sup>177</sup>. Y ello lo entienden así porque la vida humana concebida pero aún no anidada carece de protección penal en nuestro país, estando previsto incluso su destrucción o utilización con fines experimentales en determinados supuestos por las leyes administrativas que regulan la materia<sup>178</sup>.

Está claro que unas determinadas actuaciones tendrán relevancia penal y otras no, lo cual no significa desconocer la legislación administrativa que rige en nuestro país en esta materia, pero cada una de estas normativas tiene su propio campo de actuación, dejando para el ámbito penal los comportamientos que supongan una lesión más grave al bien jurídico en cuestión, pero eso no significa que todo ataque a la vida prenatal sea competencia administrativa por el mero hecho de estar previsto en determinados casos su destrucción o utilización con fines experimentales, puestos que tales casos, son muy concretos y están regulados entre otros, en la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida de 22 de noviembre de 1988, modificada por la Ley 14/2006 de 26 de mayo y la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica que no

---

<sup>176</sup> GONZÁLEZ CUSSAC, J.L.; "Derecho Penal Parte Especial," 1999, p. 154.

<sup>177</sup> VALLE MUÑIZ, J.M.; en "Comentarios a la Parte Especial de Derecho Penal", (dir) D. Gonzalo QUINTERO OLIVARES, Ed. Aranzadi, 1999, p. 124

<sup>178</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, Javier.; "Límites Penales a los últimos avances de la ingeniería Genética", Ed. Edersa Madrid 2001, pág 286 y en igual sentido PERIS RIERA, J: "Comentarios al Código Penal – Tomo V". Título V. artículos 138 a 162" Ed. Edersa. Madrid 1999.p.684

modifica en nada a la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, siendo así que ésta Ley, además, en las técnicas terapéuticas realizadas sobre el preembrión, solo están permitidas cuando no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos y no se busque la selección de los individuos o de la raza, tal y como establece el artículo 13.2. c) de la Ley 14/2006 y en la que se afirma:

*“1.-Cualquier intervención con fines terapéuticos sobre el preembrión con fines terapéuticos sobre el preembrión vivo in vitro solo podrá tener la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión, con garantías razonables y contrastadas.*

*2.- La terapia que se realice en pre embriones in vitro sólo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos:*

*c) Que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos, ni se busque la selección de los individuos o de la raza”.*

Como se desprende del tenor literal, la Ley que modifica las anteriores regulaciones existentes en la materia, no permite, ni mucho menos, cualquier actuación sobre la vida humana concebida pero aún no nacida, sino todo lo contrario, pues la dota de protección, incluso prohibiendo como se hace en el código Penal, modificar los caracteres hereditarios que no sean patológicos, es decir, su genotipo. Y ello también en coherencia con los Tratados Internacionales, como por ejemplo el Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina (Convenio de Oviedo) cuyo artículo 13 prohíbe la terapia si comporta una modificación de las características hereditarias de la descendencia, Convenio del que España es parte y por tanto vinculante para el mismo. Destacamos del mismo modo el artículo 91 del Informe Explicativo,

donde se prohíben las intervenciones que traten de introducir cualquier modificación en el genoma de los descendientes, prohibiéndose en particular la modificación de espermatozoides y óvulos para la fecundación.

Así pues no se permiten en particular las modificaciones de espermatozoides u óvulos para la fecundación. La investigación médica dirigida a introducir modificaciones en los espermatozoides u óvulos no destinados a la fecundación solo se permitirá in vitro y con la correspondiente institución ética o legal.

El bien jurídico protegido sería único-la inalterabilidad del patrimonio genético- pero con una doble vertiente: individual y colectivo, por ser potencialmente capaz de atentar contra bienes tanto individuales como colectivos, es decir, estaríamos ante un delito pluriofensivo, en el que se protege por una parte la inalterabilidad del patrimonio genético del ser humano no nacido y aún en formación, pasando por el embrión preimplantatorio, embrión postimplantatorio y feto, cuanto ser humano nacido o en sentido estricto, persona y de otra la inalterabilidad del patrimonio genético de la humanidad.

Resumiendo: existe respecto al bien jurídico protegido una gran discusión abierta en torno a si éste es único y tiene carácter colectivo, individual, o incluso ambos, frente a aquellos que consideran que existen dos bienes jurídicos dependiendo si éste recae sobre células germinales o somáticas. Si se trata de éstas últimas (somáticas) solo se protege y tutela un bien de naturaleza individual- la integridad física del sujeto- y si se trata de las primeras (germinales) estaríamos ante un bien jurídico de carácter colectivo en el que se protege la inalterabilidad e identidad genética de la especie humana, de la humanidad en su conjunto, por cuanto toda manipulación que se efectúe sobre vía



germinal se trasmite a la descendencia.

Mantenemos que el bien jurídico protegido sería único-la inalterabilidad del patrimonio genético- pero con una doble vertiente: individual y colectivo, por ser potencialmente capaz de atentar contra bienes tanto individuales como colectivos, es decir, estaríamos ante un delito pluriofensivo, en el que se protege por una parte la inalterabilidad del patrimonio genético del ser humano no nacido y aún en formación, pasando por el embrión preimplantatorio, embrión postimplantatorio y feto, cuanto ser humano nacido y de otra el derecho de la humanidad de recibir patrimonio genético no modificado.

### **2.2.2 Tipo objetivo**

#### **2.2.2.1 Conducta típica**

La manipulación genética capaz de abarcar el injusto e integrarse en la conducta típica sería precisamente aquella que ponga en peligro o modifique el patrimonio genético humano no patológico tanto de la persona humana nacida como el de la persona en formación. Quedaría por tanto excluido aquél que ataque o menoscabe la viabilidad de la vida prenatal humana, pues para ese tipo de actos ya están previstas otras figuras como, por ejemplo, las lesiones al feto o el aborto. Lo que sí consideramos sería típico es la conducta consistente en alterar, modificar, o cambiar el desarrollo natural genético tanto del ser humano nacido como en formación, cualquiera que sea su estadio.

La conducta que sanciona dicho artículo consistiría en la manipulación - consciente y voluntaria- de genes humanos de manera que se altere el genotipo y siempre y cuando esa manipulación no se realice para eliminar enfermedades o taras, ambas de carácter grave,

como por ejemplo sería la selección del color de los ojos, o la altura etc...

A *sensu contrario*, en nuestro ordenamiento jurídico se podría decir, que está permitida la alteración del genotipo siempre y cuando sea para eliminar enfermedades o taras, es decir terapéutico y siempre y cuando tengan el carácter de graves.

Sin embargo como viene redactado el tipo penal, resulta que toda manipulación genética sería ilícita ya que el genotipo no es más que el conjunto de genes o mapa genético, de suerte que cualquier alteración de cualquier gen, cuando por ejemplo se manipule una célula mamaria humana que el investigador tenga en un cultivo, sin tener como finalidad la eliminación o disminución de enfermedades graves o de taras, supondría ya una modificación del genotipo y por tanto, supondría una conducta punible, que entendemos no es lo pretendido por el legislador, dada la amplitud e indeterminación que ello supondría, y la vulneración del principio de intervención mínimo del derecho penal.

Existen autores que han entendido que la no distinción del artículo 159 entre manipulación en células de la línea germinal o somática obedece a que el bien jurídico protegido busca proteger la singularidad del genotipo del individuo.<sup>179</sup>

Discrepamos con lo anterior pues esto supondría tanto como castigar penalmente la conducta consistente en manipular, de cualquier manera, los genes de por ejemplo, una célula epitelial o una célula grasa (lipocito) y, sin que tal alteración suponga ninguna consecuencia en la persona que lo sufre, y esto es lo que parece no puede entenderse

querido por el legislador ni abarcado por este precepto penal<sup>180</sup>.

Es a todas luces necesario interrogarnos acerca de los intereses que se quieren tutelar a través del derecho penal e identificar exactamente el objeto de protección y en este sentido debemos hacer una interpretación restrictiva del precepto y no extensiva, entendiendo que únicamente algunas manipulaciones genéticas serán susceptibles de ser integradas en el precepto penal pero otras muchas deberán quedar *extra muros* del mismo.

La conducta típica consta de dos aspectos, uno objetivo y otro subjetivo:

#### **2.2.2.1.1 Elemento objetivo**

Se requiere que la manipulación genética altere el genotipo que sería el objeto material donde recae la acción, constituyendo el desvalor de la acción el manipular genes humanos.

Adentrándonos en el análisis de los tipos penales debemos empezar definiendo y acotando cada uno de los elementos del tipo del artículo 159, e interrogarnos sobre ¿qué es el genotipo? Dar contestación a lo anterior es esencial ya que la manipulación genética, se producirá, dice nuestro código, cuando se altere el genotipo.

Genotipo: significa gennao + typo. Es el conjunto de los genes que se encuentran en el ADN de los cromosomas de cada una de las

---

<sup>180</sup> En palabras de SOTO LAMADRID, "la formulación omnicomprendensiva y facilista de prohibir cualquier tipo de experimentación o manipulación genética....convirtiendo nuevamente el Derecho Penal en el brazo secular de la persecución oscurantista y contraproducente", en PERIS RIERA, J.M en " *La regulación penal de la manipulación genética en España (Principios penales fundamentales y tipificación de las genotecnologías)*". Madrid. 1995. p 175.

células de todo individuo y, que contiene la información genética. El término "gen" procede del griego y significa "llegar a ser o convertirse en algo".

Científicamente se denomina "gen" a la unidad física o funcional de la herencia biológica compuesta por ADN que ocupa un lugar específico en un cromosoma. Y la alteración de los mismos o de de sus combinaciones puede producir trastornos genéticos como el Síndrome de Down o Síndrome de Turner, Fibrosis quística, Hemofilia, labio leporino, diabetes, enfermedades cardíacas etc.... En tal sentido nos remitimos de nuevo al proyecto ENCODE que ha cambiado recientemente la definición de gen, por entender que es más complejo de lo que se pensaba hasta ahora, quedando aún muchos interrogantes por responder y lo que es más importante, faltando aún genes por descodificar.

En cambio se llama fenotipo al conjunto de los caracteres expresados por esos genes y que se pueden observar directamente, como por ejemplo, el color de ojos, del pelo, la estatura, la forma de las manos etc.

Como se acaba de ver, el tipo penal es amplísimo pues considera delito cualquier intervención, esto es, abarca cualquier intervención genética en las células humanas, entre las que se podrían incluir las somáticas. Por tanto es cuestionable si el tipo comprende cualquier alteración de genes o sólo aquellas que se proyecten sobre células sexuales o germinales que son las que se transmiten a la herencia.

Si bien la dicción legal no establece ningún tipo de diferenciación, y ha sido objeto de gran crítica por parte de la doctrina, esa manipulación genética, debe producir un resultado concreto: alterar

el genotipo humano. Por tanto, ésta para ser típica, deberá estar dirigida y ser idónea para lograr la alteración del genotipo, verdadero límite de la conducta incriminada, es decir, debe existir una relación de causalidad entre la manipulación genética y la alteración del genotipo, de tal forma que se altere de manera sustancial o se modifique lo que era su primitivo genotipo, en número, características, estructura o localización en el mapa genético y, por supuesto, su funcionalidad, activando o desactivando alguna de ellas, quedando fuera las conductas irrelevantes, inocuas o insignificantes.

Como en otros muchos delitos (por ejemplo contra la salud pública), se podría predicar aquí la teoría de la insignificancia, cuando la manipulación de los genes carezca de efectos modificadores del patrimonio genético, pues ni añaden ni quitan y en consecuencia, no atentan contra el natural desarrollo o el patrimonio genético del ser humano sobre el que se actúa.

No se trataría tanto de la alteración de uno o varios genes, sino de la alteración del genotipo como tal. Ello tendría como consecuencia una alteración artificial de los rasgos que caracterizan el que un ser humano sea un ser humano y, además, ese ser humano en concreto<sup>181</sup>.

La principal diferencia entre las células somáticas y las sexuales, consiste en que las primeras no desarrollan ninguna función en la herencia, pues no trascienden a la descendencia, como por ejemplo lo serían las neuronas, o las células hepáticas o las células óseas etc....pero sí afectarán al sujeto pasivo sobre el que se ejerce la manipulación. En cambio, una intervención en el material genético de la línea germinal supone una alteración no sólo del propio individuo que

---

<sup>181</sup> En este mismo sentido ver, QUERALT JIMÉNEZ, Joan J.; “*Derecho Penal español Parte especial*” Ed. Atelier, Madrid, 2002, p 43.

va a nacer sino sobre su descendencia o estirpe, de ahí que podamos concluir que no tendrá las mismas consecuencias una intervención sobre células sexuales o germinales que sobre células somáticas. Esta distinción tan básica y fundamental no se ha hecho por el legislador que ha limitado, pero sin definir en modo alguno, la conducta típica consistente en alterar el genotipo. Este límite al no ser concreto, lleva a una expresión abstracta y sumamente indeterminada en la cual se pueden comprender todas aquellas conductas que supongan una modificación del patrimonio genético de la persona, ya que este tipo penal no describe claramente el acto material cuya realización determina el desvalor de la acción<sup>182</sup>.

Esta no distinción que ha sido criticada unánimemente por toda la doctrina, resulta que encuentra su aplauso por cierto sector para quienes dada la trascendencia del bien jurídico implicado consideran correcto que el tipo no distinga entre las células somáticas que dan lugar a una modificación de la información genética que no se transmite a la descendencia y la alteración del genotipo en células germinales o sexuales que sí provoca el que dicha alteración sea luego transmitida a la herencia genética de la prole. Entienden por tanto correcto esta no distinción y que la manipulación de las células somáticas con alteración de su genotipo sea una conducta típica que deba reconducirse luego en cada caso al ámbito de las causas de justificación<sup>183</sup>.

Entendemos, no obstante, que una determinación en el tipo penal hubiera sido no sólo deseable sino necesario, pero también es cierto que la ausencia de concreción del tipo es directamente proporcional al desconocimiento que actualmente existe sobre la propia manipulación

---

<sup>182</sup> HIGUERA GUIMERÁ, J.F: *El Derecho Penal y la manipulación genética*, op. cit. Pág. 235.

<sup>183</sup> GRACIA MARTÍN, L Y ESCUCHURRI AISA, E.; "Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética", Ed, Tirant lo Blanch. op.cit. pág. 94 y 95.

genética, el alcance y sus consecuencias, es decir, ni los propios investigadores se ponen de acuerdo con los avances científico médicos sufridos ni con las posibilidades de la genómica, la evolución y funciones de los genes<sup>184</sup>. Con ocasión de la celebración de la década del descubrimiento del mapa genético por parte de los científicos Venter y Collins el 22 de junio de 2000, se publicaron muchos artículos y escritos varios libros en los que se ponían de manifiesto los logros alcanzados hasta el momento pero también se reflexionaba sobre las perspectivas y los futuros avances, debido aún al desconocimiento existente en la materia, en la que se afirmaba que debían transcurrir todavía unos cuantos años para obtener informaciones más fiables<sup>185</sup>.

---

<sup>184</sup> La falta de estudios y conclusiones es puesto de manifiesto también por ROMEO CASABONA, C.M en " *Intervenciones en el Genoma Humano ¿terapia o eugenesia? Aspectos penales de las intervenciones genéticas*" pág. 12 y 13. En la Ponencia presentada por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Congreso Internacional celebrado del 24 al 27 de enero de 2006.

<sup>185</sup> Entre otros, el Artículo publicado por El Pais.com, el 06/04/2010 " *Cumpleaños del Genoma: muchos logros y todavía más promesas*" en el que se destaca que uno de los mayores impactos que ha tenido la secuenciación del genoma humano ha sido el descubrimiento del papel determinante de lo que hace diez años se consideraba ADN basura y que ha resultado no ser basura en absoluto, sino todo lo contrario, esas secuencias de material genético que aparentemente no valían para nada por no contener instrucciones para producir directamente proteínas, son clave en el rompecabezas de los organismos vivos porque regulan la expresión de otros genes. Así también la revista *Nature* en su edición de junio de 2010, publica una extensa encuesta entre más de mil doscientos investigadores y para la mayoría de ellos, la ciencia ya no volverá a ser la misma, y aunque todo indica que aún falta mucho para que la gran revolución médica diagnosticada sea una realidad, el genoma humano ha dejado huella en el terreno de la investigación, aunque también revela que para la mayoría de ellos se ha pecado de un excesivo entusiasmo a la hora de transmitir a la sociedad el optimismo de los científicos, puesto que a pesar de que el genoma constituye un catálogo exhaustivo de los cerca de 22.000 genes del ser humano, nada o muy poco se sabe todavía sobre las variaciones que cada uno de los genes puede sufrir debido a las circunstancias que van desde la herencia a las presiones ambientales del entorno, la dieta o las costumbres de cada individuo y un tercio de los encuestados considera que son necesarios entre diez y veinte años para llegar al objetivo de la medicina personalizada. En la publicación digital " *muyinteresante.es/ el genoma humano-cumple diez años*" además de hacerse eco de la anterior noticia, añade que en la actualidad varios proyectos tratan de completar la información que nos ofrece la secuenciación del "código de la vida" entre ellos el proyecto Epigenoma Humano que pretende identificar los factores ambientales y los cambios químicos que pueden modular nuestro A.D.N. En este mismo sentido se pronuncia Iñigo DE MIGUEL BERIAIN " *La clonación diez años después*". Passim, Ed. Comares, Granada 2008.

Quiérase decir que todavía las posibilidades son infinitas y el precepto penal no está cerrado ni mucho menos, y esa no distinción que hace el código Penal sobre las células germinales o somáticas, debe llevar a considerar que el genotipo puede llegar a ser modificado sin necesidad de alterar las células germinales, pues que se modifiquen éstas tan solo conllevaría a que se modificara el patrimonio genético hereditario, es decir, que se transmita a sus descendientes, pero ello no obsta para que se modifique el genotipo individual de la persona sobre la que recae la acción, mereciendo, en consecuencia el mismo reproche penal, sin olvidar que las consecuencias serían diferentes, en tanto en cuanto una afectaría al ser individual y la otra a la colectividad. La manipulación genética aquí considerada, la ingeniería genética que sería otra forma de llamar a la conducta típica, sería por tanto la capacidad de añadir un nuevo ADN o modificar uno ya existente, consiguiendo nuevas formas o nuevas características en la especie que existen ya de forma natural. Por poner un ejemplo que se entienda sería como los elementos transgénicos, pero en nuestro caso estaríamos ante humanos transgénicos.

Como en éste terreno nos movemos en el campo de las suposiciones, no se puede, como hace la mayoría de la doctrina, calificar de atípicas todas aquellas intervenciones sobre el genotipo en línea somática, considerando tan solo con relevancia penal aquellas que tienden a modificar el patrimonio genético de la descendencia, es decir, las que actúan sobre las líneas germinales, porque entonces a un individuo al que se le ha modificado su patrimonio genético en línea germinal pero que, sin embargo, muere sin descendencia ¿seguiría siendo atípica la conducta efectuada sobre él mismo al que se le ha manipulado su genotipo y, por otra parte qué sentido tendría entonces penar una conducta que no va a suponer la transmisión de esa manipulación ni a terceros ni a la humanidad, puesto que fallece sin



engendrar?-

Las anteriores consideraciones nos llevan a entender como más acertada la postura consistente en considerar típicas aquellas conductas que conlleven la manipulación genética de un ser humano, con independencia de que se realicen sobre células somáticas o germinales.

Al respecto algunos de los textos internacionales han sancionado expresamente la manipulación genética operada en línea germinal, por ejemplo la Resolución del Parlamento Europeo sobre Problemas Jurídicos de las Manipulaciones Genéticas de 16 de marzo de 1989, en la que se recoge el deseo de garantizar la protección clara de la identidad genética, subrayándose que cualquier modificación de la información hereditaria constituye una falsificación de la persona que resulta irresponsable, en otros casos han propuesto moratorias hasta que se tenga más información sobre las posibilidades terapéuticas y sus posibles consecuencias, aun hoy desconocidas.

En el mismo sentido la Resolución del Parlamento Europeo sobre Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad Humana en el marco de la aplicación de la biotecnología y de la medicina de 20 de septiembre de 1996, postula la prohibición legal de las intervenciones sobre el genoma humano destinadas a modificar la línea germinal. Y por su parte, el Convenio relativo Derechos Humanos y Biomedicina (Convenio de Oviedo), en su artículo 13 prohíbe la terapia si comporta una modificación de las características hereditarias en la descendencia; en el mismo sentido en el Informe Explicativo de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a la aplicaciones de la Biotecnología y la Medicina, permite la terapia génica celular somática si se cumple con las normas de protección, dado que todavía se está en fase de

investigación, prohibiéndose expresamente las intervenciones que tengan por objeto cualquier modificación en el genoma de los descendientes.

En pocas legislaciones se concreta el anterior extremo, debiendo destacarse entre las que sí lo recogen específicamente, por ejemplo, Alemania en la Ley de Protección de Embriones (*Gesetz zum Schutz von Embryoneschutzgesetz-ESchG*) de 13 de diciembre de 1990, castiga con penas de hasta de cinco años la modificación artificial de la información genética de una célula humana de la vía germinal, o su utilización para la fecundación.

Pero como hemos expuesto en el apartado correspondiente, existen otras resoluciones internacionales que no hacen distingo alguno entre unas y otras. Lo que sí parece estar más claro es la prohibición de la manipulación genética en línea germinal (sin finalidad terapéutica) y la duda surgiría, entonces, en torno al tratamiento jurídico respecto a la manipulación genética en línea somática.

Quizá actualmente no exista una manera de manipular genéticamente a una persona ya nacida y en edad adulta, de forma que se altere su genotipo, motivo por el cual se entiende por la mayoría de la doctrina que la misma debe realizarse por vía germinal, pero tampoco podemos descartar que futuros avances en ingeniería genética, permitan esa posibilidad, y que pudiendo manipular genes nos crezca un tercer brazo que nos permitan realizar más labores a la vez o, que en vez de uñas o pelo nos crezca otra materia, es decir, las posibilidades en éste tipo penal son tantas como nos deje la imaginación, prueba de ello es la creación de una célula artificial en el laboratorio, algo impensable hace unos años, con lo cual las posibilidades científicas que se pueden abrir son infinitas, como se demuestra prácticamente a diario con noticias y

publicaciones.

Y como quiera que el Código Penal en éste artículo no ha efectuado ninguna distinción entre células, siendo tan solo el límite impuesto, o dicho de otro modo, el desvalor de la acción, que se altere el genotipo, entendemos que es éste, por el método o técnicas que sean se requiere que sea alterado, ya sea en línea germinal ya lo sea en vía somática, pues todo nuestro ser se encuentra en los genes, ya sea en línea germinal o somática.

En cuanto a “*taras o enfermedades graves*” debemos efectuar las siguientes reflexiones:

En primer lugar dada la indeterminación de la expresión, quedará en manos de los especialistas establecer y decidir que enfermedades o taras se consideran graves y, cuales por el contrario, se consideran menos graves o leves, ya que a falta de un catálogo que las sitúe en el nivel correspondiente, con el grado de certeza exigible, serán otros con los niveles técnicos adecuados los que determinen si estamos ante una enfermedad grave o menos grave, y en consecuencia, si estamos ante la consecución del tipo penal o en cambio, la conducta es atípica, con la inseguridad jurídica que se crea.

En este sentido la Resolución del Parlamento Europeo sobre problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética de 16 de marzo de 1989, expresa su deseo en su artículo 24 que se elabore un catálogo de indicaciones, claro y jurídicamente reglamentado sobre las posibles enfermedades a las que podrá aplicarse ésta forma de terapéutica, catalogo que se revisará periódicamente conforme a los avances de la ciencia médica. A mayor abundamiento, en su artículo 25 propugna que se reconsideren los conceptos de enfermedad y de tara

genética para evitar el peligro de que se definan en términos médicos como enfermedades o taras, lo que no son sino simples desviaciones de la normalidad genética.

Se suele definir “enfermedad”, como alteración más o menos grave de la salud. De tal forma que la enfermedad se produce al variar en un grupo de células su forma, estructura o función; y por tara ha de entenderse como defecto físico o psíquico. A lo anterior hay que añadir la enorme ambigüedad que supone el adjetivo “grave” utilizado por el precepto penal, y delimitar dónde está el límite entre grave, menos grave o leve.

Podemos suponer, que el espíritu de la norma es precisamente preservar la manipulación genética de aquellas otras conductas consistentes en técnicas perfectivas o eugenésicas.

Por otra parte el legislador al trasponer la redacción administrativa al Código Penal prácticamente sin ninguna modificación, ha hecho una dejación absoluta de las funciones que le son propias, como es la taxatividad, la certeza y la seguridad jurídica contemplados todos ellos en el artículo 9 de nuestra Constitución.

Del tenor literal del precepto se extrae que la enfermedad grave o tara debe existir en el momento de la intervención o de la manipulación genética, pero ¿qué ocurre con aquellas intervenciones que pueden exigir la manipulación genética, alterando el genotipo, para evitar el desarrollo de enfermedades graves o taras que todavía no existen, o que existen ciertas predisposiciones genéticas?

O dicho de otro modo, ¿sería lícito manipular el genotipo de una persona cuando todavía no existen esas enfermedades graves o taras,

justificándose la intervención para evitar su aparición debido al alto riesgo que una determinada persona tiene para contraerla?

Nada dice el precepto penal, pues éste habla de “*eliminación o disminución*”, dando a entender que debe existir en el momento de la manipulación, lo que justificaría su intervención para intentar eliminar o disminuir la enfermedad o tara, pero no con efectos de prevención que sería el ejemplo examinado.

El precepto penal también podría abarcar esta situación, pues no sería lógico que se permitiese la intervención una vez aparecida la enfermedad grave o tara y, en cambio, se penase la actuación tendente a impedir que se desarrollasen, siempre y cuando la finalidad que se persiga, sea terapéutica y nunca experimental, estético o cualquiera otra.

También es cierto que ésta interpretación podría llevar a situaciones de cierta inseguridad jurídica, pues no existiendo objetivamente esa enfermedad grave o esa tara, las actuaciones tendentes a impedir que una determinada enfermedad se desarrollase alterando el genotipo, podría encubrir actos experimentales o perfectivos y no terapéuticos que es lo que impone la norma.

Otra de las cuestiones que se plantean en éste trabajo es si la manipulación genética operada, en el sentido expuesto, además de ser eficaz, es decir, que se altere el genotipo, debe ser permanente y de carácter irreversible o, por el contrario podrían incluirse dentro del tipo penal aquellas conductas consistentes en manipulaciones genéticas que llegado el caso, pudieran volver a su estado inicial y previo a la manipulación sufrida o incluso aquellas manipulaciones genéticas que tengan carácter temporal, como por ejemplo pensemos en el caso de la desaparición, por muerte de las células manipuladas genéticamente que

no transmiten esa manipulación a las hijas células.

El tipo penal debe abarcar todas aquellas conductas que alteren el genotipo, con independencia de que las mismas sean temporales o permanentes, o de su carácter irreversibles y ello, porque el tipo penal nada dice al respecto y logrado el resultado como es la alteración de genotipo en un momento determinado, sería indiferente que posteriormente desapareciese esa alteración por los motivos que sean, bien por nueva intervención o por muerte de las células manipuladas que no hayan transmitido esa alteración a otras.

Todo lo dicho hasta el momento debe entenderse referido a un embrión preimplantatorio, un embrión postimplantatorio o feto viables, pero se puede plantear otra cuestión, ¿qué ocurriría si el mismo no fuera viable, es decir, hubiera perdido la capacidad de desarrollarse biológicamente? ¿Se podría entonces someter a manipulaciones genéticas que no tengan por finalidad la de eliminar o suprimir taras o enfermedades graves? ¿Sería una conducta típica o atípica? ¿Si se permitiese no entraría en contradicción con el Código Penal?

Para responder a dicha cuestión debemos remitirnos expresamente a las Leyes 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida y la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica. De su articulado podemos deducir sin mucha dificultad que está permitida la investigación en sentido amplio, sobre los pre embriones, con independencia de que sean viables o inviables, por lo que la pregunta que hemos formulado con anterioridad debemos responder que sería atípica:

La Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, en su capítulo IV “*investigación con gametos y pre embriones humanos*”, en

su artículo 14, permite la utilización de gametos con fines de investigación. Por su parte el artículo 15 del mismo texto legal, prevé expresamente la utilización de embriones con fines de investigación sobrantes procedentes de la aplicación de Técnicas de Reproducción Asistida, es decir, se permite el uso de los embriones preimplantados sobrantes de las técnicas de reproducción y no implantados en el útero de la mujer, para que puedan ser utilizados para la investigación e incluso se permite su destrucción sin más.

Tan solo se requiere que los pre embriones no hayan sido constituidos para la finalidad de investigación (conducta ésta tanto penal como administrativamente prohibida), sino que lo hayan sido, al menos en origen, constituido con fines reproductivos y, que se cuente con el consentimiento de los donantes progenitores o de la propia mujer.

La única referencia a la manipulación genética en pre embriones se contiene en el artículo 26 apartado c) 9, en el que se sanciona como infracción muy grave *“la selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados”*.

Sin embargo, no consideramos que la sanción esté prevista para los embriones preimplantados no viables, sino tan solo para los viables y desarrollados más allá de los 14 días siguientes a la fecundación del ovocito descontando de éste tiempo el que pudieran haber estado crioconservados.

Por su parte la Ley 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica y que viene a completar y ampliar a la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida (TRA), permite en su artículo 28 la donación de los embriones humanos que hayan perdido su capacidad de desarrollo biológico, así como los embriones o fetos humanos muertos,

con fines de investigación biomédica, u otros fines diagnósticos, terapéuticos, farmacológicos, clínicos o quirúrgicos.

Es decir, que a los embriones humanos o fetos no viables, se les puede dar el destino más amplio que uno pueda imaginar, entendiendo que dentro de la finalidad de investigación biomédica, bien puede tener cabida la manipulación genética con finalidad distinta a la terapéutica, puesto que va de suyo que si estamos ante embriones o fetos inviables, la finalidad no será la terapéutica sino otra muy distinta.

A mayor abundamiento, el artículo 30 de la misma ley establece como único límite para la investigación con los embriones o fetos ( es decir, desarrollados más allá de los 14 días), que éstos hayan perdido la capacidad de desarrollo biológico, esto es, que no sean viables, aparte de otros requisitos formales, como el de elaborarse un proyecto relativo a la utilización que pretenda darse, así como contar con un informe favorable de la Comisión de Garantías para la Donación y Utilización de Células y Tejidos, y por último se debe contar con el consentimiento de los donantes.

Pero en el Título IV “*sobre la obtención y uso de Células y Tejidos de origen embrionario humano y otras células semejantes*” en su Capítulo I “*sobre la utilización de ovocitos y pre embriones*”, se permite en su artículo 33 la obtención de células de origen embrionario o la clonación terapéutica en su apartado 2. De forma tal que si se permite la clonación terapéutica, es decir, la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación, sobre pre embriones viables, pues cuanto más, estará permitida la manipulación genética, cuando en el primero lleva consigo su destrucción.



En conclusión, a la luz de las leyes administrativas descritas, la prohibición de la manipulación genética no abarcaría a los pre embriones o fetos no viables o los pre embriones viables que no se hayan desarrollado más allá de 14 días desde la fecundación, descontando, en su caso del tiempo que hayan estado crioconservados, y ello es así porque si se permite cualquier uso de esos embriones, entre los que destaca la investigación biomédica pero también el uso farmacéutico, cuanto más la manipulación de sus genes, sea o no con una finalidad terapéutica o para disminuir una enfermedad o tara grave. Es más, no tendría sentido hacerlo con esa finalidad terapéutica cuando el mismo no es viable, por lo que serán otras finalidades las que se persigan con la manipulación, entendiendo que la primordial será la investigación en estado puro.

Para otros autores no toda manipulación genética de genes humanos que altere el genotipo será típica, ya que el legislador excluye la alteración terapéutica y en consecuencia, el delito se configuraría con dos elementos entrecruzados<sup>186</sup>:

a) Uno objetivo, manipulación de genes humanos que son cada una de las partículas que están dispuestas en un orden fijo a lo largo de los cromosomas y que determinan la aparición de los caracteres hereditarios, en este caso, de los seres humanos, de manera que se altere el genotipo- conjunto de los genes existentes en cada uno de los núcleos celulares de los individuos pertenecientes a una determinada especie (herencia genética).

b) Otro, de tendencia subjetiva y de dimensión negativa, que esa manipulación de genes alteradora del genotipo tenga por finalidad otra

---

<sup>186</sup> MORILLAS CUEVAS, L; “*Derecho Penal Español, Parte Especial*” coordinado por D. Manuel Cobo del Rosal. Ed. Dykinson S.L, Madrid 2004, p 165.

distinta a la terapéutica de eliminación o disminución de taras o enfermedades graves

Para otro sector la conducta que se describe en el tipo de manipulación de genes con alteración del genotipo, incluye todas las actuaciones de manipulación genética molecular sobre células de la línea germinal humana no terapéuticas y aquellas terapéuticas ejecutadas violando las reglas propias de la *lex artis* del profesional de la ciencia genética y se incluiría, por tanto, en un sentido negativo-cualquier actuación sobre el genotipo que describen las células del embrión o feto que no se realice con finalidad terapéutica y de acuerdo a las más elementales reglas de la *lex artis* profesional<sup>187</sup>.

La descripción típica exige, así pues, según la interpretación ofrecida por ésta posición doctrinal, dos requisitos que no deben aparecer:

a) La actuación terapéutica.

b) La actuación de acuerdo a las más elementales reglas de la ciencia que estudia la genética.

La presencia de ambos requisitos excluye el tipo, incluso en el caso hipotético de que con una actuación terapéutica y con un absoluto respeto a la *lex artis* del genetista se altere patológicamente el fenotipo del embrión o feto.

Se añade que si actuando con la finalidad de eliminar taras o enfermedades con la debida diligencia profesional, no se han respetado las pertinentes autorizaciones administrativas y cumplido todos los

---

<sup>187</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF. “Limites *Jurídicos Penales...*” *op.cit.* pp. 450 - 451

protocolos de investigación previa en laboratorios y sobre animales interiores así como en células somáticas o germinales humanas no viables, la actuación sería relevante de las infracciones administrativas propias.

Por último se mantiene que cuando la actuación no es terapéutica y se actúa sobre fases vitales evolutivas de la herencia biológica humana, la conducta, en todo caso, incluye la desobediencia a las más mínimas reglas de actuación de cualquier ciencia biomédica, constituyendo la modalidad más agravada de conducta típica. En consecuencia, se está dejando de éste modo, excluida del ámbito en cuestión la conducta consistente en manipular genes humanos que, con finalidad de eliminar o disminuir taras o enfermedades graves, altera el genotipo de las células germinales humanas, o lo que es lo mismo, queda excluida del tipo la terapia génica en línea germinal<sup>188</sup>.

Se postula por algún sector que no cabe la comisión por omisión al no ser posible producir por omisión la alteración del genotipo y, que requiere, como es obvio, un comportamiento comisivo o activo<sup>189</sup> pues no parece factible que se produzca por omisión una alteración del genotipo, dado que su presupuesto es la transferencia de genes o la manipulación desde el exterior que comporta una adición, supresión, sustitución o modificación del organismo o gameto afectado.

Sin embargo, frente a ésta opinión mayoritaria existen otra postura que consideran posible la comisión por omisión de éste

---

<sup>188</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF. “*Limites Jurídicos Penales....*” *Op.cit* Pág. 450 y 451.

<sup>189</sup> En este mismo sentido se pronuncian, GRACIA MARTIN, L/ESCUCHURRI AISA, E; ROMEO CASABONA, C.M; o JORGE BARREIRO A; “Los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto”. En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal de 1995*. Ed. Comares. 2001. Pág. 61.

delito <sup>190</sup>. Su justificación la encuentran en el argumento que si bien es cierto que el verbo manipular conlleva practicar de manera activa determinadas acciones sobre el objeto material, también lo es que este tipo de actuaciones implica la coordinación y cooperación entre numerosos individuos que forman un equipo científico y en este sentido les parece aceptable la opinión de quienes otorgan responsabilidad penal a las personas que cumpliendo los requisitos legales del artículo 11 del Código Penal – posición de garante por la existencia de una obligación legal o contractual de actuar, infracción de ese deber jurídico o creación previa del riesgo para el bien jurídico protegido – omitan el deber jurídico de vigilancia como, los jefes de proyecto o los directores de los laboratorios, incluso, los miembros de los distintos Tribunales médicos que intervienen en los diferentes fases de desarrollo de un proyecto de investigación, directores de proyectos de investigación, responsables de departamentos experimentales o de equipos médicos en los que se trabajen esos aspectos genéticos.

Entendemos por tanto posible la comisión por omisión en los casos referidos del deber de garante que tienen los responsables que se determinen a lo largo de la investigación judicial y que viendo como sus subordinados, contratados, etc., actúan delictivamente, sin embargo no actúan para evitarlo, teniendo la obligación contractual, legal de evitarlo. En tal caso serían autores por comisión por omisión.

Tal es la inexactitud descriptiva de tipo penal que muchos autores han propuesto, sin éxito alguno lamentablemente, una nueva redacción para el tipo penal.

---

<sup>190</sup> SÁNCHEZ MOLERO, J/ SOLAR MATUTES, P, “*Consideraciones sobre el delito de manipulación genética*” página 1691. La Ley 1997. Tomo 3º. PERIS RIERA/ GARCÍA GONZÁLEZ, “*Comentarios al Código Penal*” (dir) por D. Manuel Cobo del Rosal, Ed. Edersa 1999, pág. 709.

Y así por ejemplo, parte de la doctrina propone, de acuerdo con la tesis mantenida, que el tipo penal debería quedar redactado de otra manera siendo las sugerencias, incluirse en lugar de “manipulen genes humanos” la siguiente frase “ *manipulen o intervengan en genes de un embrión o de un feto humanos en el curso del embarazo o en gametos humanos o en un embrión in vitro con el fin de destinarlos a la procreación*” manteniendo el resto de la descripción típica actual, esto es, el elemento subjetivo<sup>191</sup>.

O también se propone *de lege ferenda* <sup>192</sup> y siguiendo la tesis mantenida, la siguiente redacción del artículo:

*“1.- Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años quienes realicen intervenciones genéticas no terapéuticas en las células de la línea germinal humana.*

*2.- Igualmente se castigará con la pena de multa de seis a quince días meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años a quien realice intervenciones genéticas terapéuticas sobre células de la línea germinal del ser humano mediando actuación temeraria respecto a las reglas de la profesión.*

*3.- En cualquier caso las actuaciones de investigación o experimentación sobre el genotipo de células germinales humanas que no sean utilizadas para la fecundación quedarán*

---

<sup>191</sup> ROMEO CASABONA, C.M., “Los delitos relativos a la manipulación genética....” *op. cit.* Pág. 288.

<sup>192</sup> BENITEZ ORTUZAR, I.F., “*Limites penales*”. *op. cit.*, pág. 454

*excluidas en aplicación de éste precepto, siéndole de aplicación el resto del articulado de las leyes administrativas”.*

En conclusión: la conducta típica abarcada por el tipo penal sería aquella tendente a manipular el genotipo humano, entendida ésta ya sea sobre células germinales o somáticas, pero dicha manipulación debe ser idónea para lograr la alteración, y debe existir una relación de causalidad entre la manipulación genética y la alteración producida esto es, debe ser sustancial y no meramente inocua o irrelevante, debiendo producirse como consecuencia de la misma la alteración del natural desarrollo del patrimonio genético del ser humano sobre el que se actúe. Por otra parte, entendemos que dicha manipulación, no debe tener obligatoriamente el carácter de irreversible o permanente, para ser típica, bastando, en definitiva, que se haya producido, con independencia de que se pueda reponer a su estado primitivo mediante otra manipulación genética.

Que pueda reponerse a su estado actual no desmerece la acción ilícita que se habría consumado, sería semejante a los delitos contra el patrimonio o delito de lesiones, aunque se reparen o curen o incluso sanen, no se desvirtúa el tipo penal. En estos casos habría que valorarse el tiempo transcurrido con el patrimonio genético alterado o modificado, secuelas originadas etc... Todo ello incluso a los efectos de poder determinar una responsabilidad civil derivada de los daños y perjuicios ocasionados por la comisión del delito.

Por último, debido al tenor literal de las leyes administrativas que regulan también la manipulación genética, ésta conducta tan solo sería punible en aquellos casos en los que el sujeto pasivo sea un preembrión, embrión, feto o ser humano viables, pero no en el caso de pre embriones, embriones o fetos no viables y que hubieran sido constituidos, al menos en origen con un fin reproductivo (pues en otro

caso nos enfrentaríamos a otro tipo penal “*fecundar óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación*”), al estar prevista su destrucción, y no tendría sentido castigar una conducta consistente en manipular el patrimonio humano de un ser en formación no viable, cuando está permitida su investigación médica en el sentido más amplio, lo que supondría en caso contrario una incongruencia en la norma<sup>193</sup>.

#### **2.2.2.1.2 Elemento subjetivo.**

La parte subjetiva del tipo del injusto del artículo 159 del Código Penal, está integrado por el dolo y por el elemento subjetivo del tipo que viene redactado en forma negativa, es decir, que se realice la acción “*con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves*”.

Se requiere, por tanto, que la manipulación se realice con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o

---

<sup>193</sup> En parecido sentido se ha pronunciado recientemente la Sentencia dictada por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos de Estrasburgo, que ha declarado “incoherente” un aspecto de la Ley nº 40 de Fecundación Asistida Italiana, en vigor desde el año 2004, que autoriza el procedimiento de selección de embriones tan solo en el caso de que el hombre sea portador de una enfermedad de transmisión sexual como el VIH o la Hepatitis B y C, pero no cuando existe otra enfermedad genética, es decir, está prohibido la experimentación sobre el embrión así como la selección de los embriones para implantar los más sanos en el útero de la madre, incluidos aquellos casos en los que existe el riesgo de enfermedades genéticas hereditarias y, sin embargo, se permite el aborto terapéutico. Lo anterior llevó a la situación que una pareja sana al tener su primer niño, ésta nació con fibrosis quística, descubriendo que era portadora del gen de fibrosis quística. Al estar prohibida la Selección de embriones, se quedó de nuevo embarazada, teniendo que abortar al determinarse que también padecía la alteración genética. La única posibilidad de tener un hijo sano sería a través del Diagnóstico Genético Preimplantacional, técnica que, como se ha expuesto está prohibida en Italia. Por este motivo, dicha pareja recurrió a Estrasburgo, amparándose precisamente en que la Ley Italiana viola el artículo 8 de la Convención Europea de Derechos Humanos, que ampara el derecho al respeto a la vida privada y familiar, otorgándose el Tribunal Europea el amparo solicitado y considerando que la Ley Italiana nº 40 es incoherente ( por no permitirse el DGP en dicha Ley y si en cambio existir otra donde se permite el aborto terapéutico) y viola el artículo 8 del Convenio Europeo, condenando al Estado a indemnizar a dicha pareja en la cantidad de 17.500. Noticia publicada en [http://www.elmundo.es/elmundo\\_salud/2012](http://www.elmundo.es/elmundo_salud/2012), en su versión digital de 28 de agosto de 2012.

enfermedades graves. Es lícita, la alteración del patrimonio genético o genotipo para curar enfermedades graves o taras y, también se rige por la legislación administrativa vigente, quedando, por tanto, proscrito la manipulación genética con fines experimentales, prácticas perfectivas etc...

En consecuencia, el dolo debe abarcar la finalidad no terapéutica (eliminación o disminución de taras o enfermedades graves), y debe existir una conciencia y una voluntad de practicar una alteración del genotipo fuera de los casos permitidos por la Ley y, por supuesto, ese procedimiento o técnica debe ser causal respecto a la alteración producida.

Dentro de nuestro elenco de reconocidos juristas, se mantienen enfoques doctrinales enfrentados sobre si éste delito admite o no la concurrencia del dolo eventual.

Y así existe una posición que se inclinan por su exclusión y por tanto únicamente admiten su comisión con dolo directo<sup>194</sup>. Afirman que la exigencia como elemento subjetivo que la manipulación genética persiga una finalidad no terapéutica convierte en atípicos los supuestos en los que el sujeto actúa con dolo eventual y, por tanto tan solo admiten la posibilidad de cometer el delito con un dolo directo. Manifiesta éste sector doctrinal, que la configuración típica del artículo 159.1 del Código Penal parecería excluir tanto la comisión dolosa eventual como la imprudente, admitiéndose únicamente la comisión exclusivamente

---

<sup>194</sup> SUAREZ GONZÁLEZ, C.; “*Comentarios al Código Penal*” Ed Civitas, (dir) D. Gonzalo Rodríguez Mourullo y coordinado por D. Agustín Jorge Barreiro Madrid, 1997, pág. 453. En el mismo sentido de admitir tan solo la comisión del delito del artículo 159.1, con dolo directo se encuentra CALDERÓN A.; “*Derecho Penal, P.E, Tomo II*”, ed. Bosch, año 1999, pág. 625



dolosa<sup>195</sup>, y por resultar incompatible con la finalidad terapéutica<sup>196</sup>.

También existe una posición intermedia que postula la admisión tanto del dolo directo como del dolo eventual<sup>197</sup> añadiendo además que sería absurdo no castigar el dolo eventual y sí en cambio la imprudencia conforme al párrafo segundo. Justifican dicha postura, es decir, esa dualidad en el dolo, por cuanto la existencia del elemento subjetivo del tipo y el vigente sistema administrativo de autorizaciones que rige esta clase de intervenciones médicas hace que sea admisible el dolo eventual.<sup>198</sup>

Sostienen quienes admiten el dolo eventual, que el conocimiento exigible sobre el proceso causal no ha de ser exacto o detallado de cada una de las condiciones que intervienen en tal proceso, ni de su influencia en la producción del resultado, sino que bastará que el sujeto sepa que su conducta, de algún modo, producirá el resultado. Para estos autores es evidente que dentro del “querer” del sujeto debe entrar, además del resultado directamente querido por aquel, también el que se representó como probable consecuencia de su acción y, sin quererlo directamente, lo aceptó para el caso de que realmente se produjera<sup>199</sup>.

Debemos hacer mención a una tesis mantenida por algún

---

<sup>195</sup> MORILLAS CUEVAS, L.; “*Compendio de Derecho Penal, Parte especial*”, D. Manuel Cobo del Rosal (Dir). 2000 pág. 116. En igual sentido lo afirma ALONSO ESCAMILLA, A.; “*Manual de Derecho Penal Parte Especial*”, Ed. Colex, Madrid, 2001, página 82.

<sup>196</sup> QUERALT JIMÉNEZ, J.J.; “*Derecho Penal español Parte especial*” Ed. Atelier, año 2002, p 43.

<sup>197</sup> GONZÁLEZ CUSSAC, *op. cit.* Pág. 827. En idéntico sentido se pronuncia RUIZ VADILLO, E.; “*Código Penal Doctrina y Jurisprudencia Tomo II*” dirigido por Cándido Conde Pumpido, Ed. Trivium, 1997, p. 1945.

<sup>198</sup> ROMEO CASABONA, C.; “*Los delitos relativos a la manipulación genética*”, ed. Comares, 2004, página 284. Y Peris Riera, M.; “*Comentarios al Código Penal*”, pág. 714. Ver también JORGE BARREIRO, A.; “*Los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto*” en *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Ed. Comares. Pág.96.

<sup>199</sup> SÁNCHEZ- MOLERO, J Y SOLER MATUTES, P; *op. cit.* 1695.

autor<sup>200</sup>, para quienes, aceptando la comisión del delito con dolo eventual, sin embargo, entienden que debe ponerse en tela de juicio que la persecución de las finalidades específicas de eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, deba determinar una exclusión de la tipicidad del hecho de haber alterado nada menos que el patrimonio genético de la persona. Pues dada la importancia de los bienes jurídicos que se encuentran en juego, creen éstos autores y así lo sugieren, que la finalidad de eliminación o de disminución de taras o enfermedades graves es un hecho que debe ser relegado a las valoraciones propias de la antijuricidad.

Mantienen que se trata de elementos subjetivos de la justificación de la conducta y por tanto, ha de resultar que la manipulación de genes con alteración del genotipo, realizada consciente y voluntariamente, y debe ser en su opinión, una conducta penalmente relevante típica, y que la finalidad excluyente de la punibilidad supondrá únicamente la justificación de la conducta. Matizan que ésta afirmación, la tipicidad de la conducta, solo es predicable respecto del delito de manipulación genética y no obviamente respecto a otros delitos especialmente con respecto a las lesiones pues, es evidente que una acción de terapia génica en línea somática respecto a la *lex artis* no realizará el tipo de lesiones.

Se sostiene por aquellos<sup>201</sup> que en éste caso, el elemento negativo del tipo, es una causa de justificación específica y más concretamente un estado de necesidad especial en el que el mal menor a realizar es la manipulación y el mayor evitar la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. Esta posición no es

---

<sup>200</sup> GRACIA MARTÍN. L y ESCUCHURRI AISA, E.; “*Los delitos de lesiones al feto... op.cit*” pág. 101.

<sup>201</sup> RODRÍGUEZ RAMOS, L; “*Derecho Penal. Parte Especial I*”. Ed. Servicio de Publicaciones de la Facultad de Derecho. Madrid, 1996. p.106.

minoritaria, pues existen, otros autores que apoyan la tesis de relegar el elemento subjetivo de la finalidad como causa de justificación<sup>202</sup>.

Por último, resaltamos una tesis por innovadora, aunque minoritaria y residual que hace recaer todo el peso sobre el propio consentimiento<sup>203</sup>. Se mantiene que el consentimiento del titular del bien jurídico protegido (en el caso de bienes jurídicos individuales) elimina, en todo caso, el tipo penal y en tal caso tampoco se lesionará el bien jurídico protegido en el artículo 159. Dicha tesis solo puede ser mantenida por quien sostiene que el bien jurídico protegido es de carácter individual, y se afirma que no se lesionará el bien jurídico protegido cuando una persona con capacidad para consentir decida llevar a cabo una manipulación de su genotipo de tal forma que se le dote de ciertas condiciones no terapéuticas que no poseía con anterioridad, o bien cuando se trate de una terapia génica pero no pretenda curar una tara o enfermedad consideradas graves, puesto que el bien jurídico protegido es la integridad genética, pero entendido éste como la autonomía del individuo sobre la integridad genética propia (interpretación de los bienes jurídicos de acuerdo a los valores superiores del ordenamiento jurídico del artículo 1 de la Constitución) y lo anterior sería válido aunque el sujeto decida la modificación no terapéutica de sus células germinales.

No podemos compartir el mencionado argumento, y ello por cuanto la tesis mantenida en éste trabajo es la doble vertiente del bien

---

<sup>202</sup> Otros muchos autores son partidarios de dicha tesis, en el sentido de relegar el elemento subjetivo de la finalidad terapéutica a las valoraciones propias de la antijuricidad. De esta opinión se muestra partidario entre otros, GRACIA MARTÍN, L, "Comentarios al Código Penal Parte Especial". Volumen I. Pág. 667 y 668.

<sup>203</sup> ROMEO MALANDA, S.; "Las intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal español", Ed. Comares. Granada 2006, p. 361.

jurídico protegido: individual y colectiva, siendo ésta última abarcada por la integridad genética de la especie humana, por lo que tal concepción colectiva, entre otros muchos motivos, excluiría inmediatamente el consentimiento, que sería irrelevante en cuanto a la comisión del tipo penal.

Por el contrario, compartimos plenamente la tesis mantenida en el sentido de admitirse la posibilidad de la comisión del delito tanto con dolo directo cuanto con dolo eventual, puesto que si también se penaliza la comisión imprudente (artículo 159.2) no hay razón alguna que avale la exclusión del dolo eventual en la comisión del delito y en cambio penarse tanto el dolo directo cuanto la imprudencia grave. En todo caso, si bien es cierto que hace unos años podían plantearse debates en torno a la concurrencia o no del dolo eventual en una determinada conducta, actualmente la más moderna jurisprudencia del Tribunal Supremo admite que siempre que existe dolo, cabe el dolo eventual, al ser matices de mismo color, o dicho de otro modo cabe hablar de varias clases de dolo a efectos meramente clasificatorios que solo sirven para discernir matices de la cromatografía culpabilística, que en modo alguno rebaja la dosis de responsabilidad que ofrece el espectro en la zona que no se identifica con la imprudencia<sup>204</sup>, por lo que no sería posible mantener con la jurisprudencia actual que un tipo se puede cometer tan solo dolo directo y que no es punible o no es posible con mero dolo eventual.

En este sentido, el conocimiento de la acción efectivamente no debe ser absolutamente exhaustivo o concreto, como ocurre de igual forma en otros tipos penales, sino que bastaría la mera representación por el sujeto activo de que se puede producir una manipulación genética en el sujeto pasivo, para entenderse cumplido el elemento subjetivo.

---

<sup>204</sup> Entre otras STS 419/2015 de 12 de junio; o 21 de junio 1999

Para poder determinar la concurrencia o no de ese elemento subjetivo, habrá que estar a los elementos o signos exteriores que nos lleven a la convicción que el sujeto activo sabía o conocía la actuación que estaba llevando a cabo y la quería. Tales signos podrían concretarse, entre otros muchos, tipos de estudios-preparación que posea el sujeto activo, pues no será lo mismo que éste sea funcionario de parques y jardines, economista o sociólogo, a que sea biólogo, químico, médico o veterinario que le capaciten para esa actuación y esa distinción, medios a su alcance, experiencia profesional, y los actos concretos llevados a cabo para el fin etc.... será lo que en su conjunto determine la existencia del elemento subjetivo.

### **2.2.3 Tipo subjetivo y modalidad imprudente: Segundo párrafo del artículo 159.**

El tipo penal se expresa en dos modalidades recogidas en el apartado 1 y 2. En el primero como hemos expuesto parece no ofrecer dudas en cuanto que describe una modalidad dolosa, consistente en alterar el genotipo de las células sobre las que se actúa con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. En el segundo apartado la cuestión plantea muchas más dificultades.

Si en términos generales el artículo 159 del Código Penal es un ejemplo de imprecisión penal, la redacción del apartado 2 del artículo 159 alcanza su mayor exponente, siendo absolutamente deficiente no ya solo en cuanto a su comprensión, sino que ni tan siquiera está determinada la conducta que se está penando.

El apartado 2 del artículo 159 admite la posibilidad de la comisión imprudente del delito, exigiéndose únicamente que la imprudencia sea grave, o dicho en otros términos, que sea temeraria

como antes se calificaba a la imprudencia grave.

Tal es la redacción del tipo penal:

*“159.2 Si la alteración del genotipo fuera realizada por imprudencia grave, \$la pena será de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años”.*

Con respecto a la comisión imprudente son muchas también las opciones que se plantean e interpretaciones acerca de cómo ha de entenderse la modalidad imprudente, casi tantas como autores han escrito al respecto. La causa fundamental de la indefinición viene motivada en que éste apartado nada recoge sobre la finalidad que debe perseguir la alteración del genotipo, ni tan siquiera se hace referencia a la acción, , ni remite directamente al apartado 1, pues no se ha mencionado expresamente la manipulación genética sino únicamente se recoge la expresión “*alteración del genotipo*” y, la cuestión principal sería si dicha alteración imprudente del genotipo es asimilable a la manipulación descrita en el apartado 1 y si además si dicha alteración se incrimina solo en las manipulaciones del número 1, en las no terapéuticas o, por el contrario también en cualesquiera otras, incluidas las permitidas legalmente.

Al no incluirse la finalidad perseguida, pues nada se dice, se desconoce si la misma ha de existir o no en la modalidad imprudente, y por tanto la confusión es máxima.

De ésta forma pasamos a analizar las diversas y contrapuestas posturas mantenidas dentro de nuestra doctrina, para poder limitar el alcance penal del precepto, si bien es cierto que la interpretación más

generalizada de esta segunda modalidad es la que la única diferencia se halla en la culpabilidad y por tanto en las penas a imponer:

Un sector doctrinal considera que es preciso limitar el alcance del artículo 159.2 a los supuestos de alteración imprudente del genotipo que sea consecuencia de la manipulación de genes humanos realizada “*con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves*” es decir, al igual que ocurriera con el tipo doloso del apartado nº 1, a las finalidades no terapéuticas y de éste modo quedarían fuera del tipo imprudente para esta posición, los casos de alteración del genotipo producida por imprudencia grave en el marco de manipulaciones de genes humanos patológicos llevados a cabo con la finalidad de eliminar o disminuir taras o enfermedades graves ya que sólo podrían ser punibles, si se materializan en resultados lesivos para la vida, salud e integridad personal, a través de los tipos correspondientes a los delitos de homicidio, aborto, lesiones al feto<sup>205</sup>.

Aunque también debemos aclarar que dentro de ésta posición, existen a su vez, diversos matices. En este sentido parte de ella entiende que a diferencia de la modalidad dolosa, la imprudente no reconoce la finalidad terapéutica de la actuación, pues de la combinación de los dos párrafos del artículo 159 se sigue que la citada finalidad (terapéutica), si es perseguida realmente por el alterador del genotipo, produce la impunidad de la conducta sea ésta dolosa o imprudente<sup>206</sup>. Entender lo contrario, supondría que la persecución de un fin lícito sería irrelevante cuando se enjuiciara el comportamiento imprudente que, por definición, es menos grave que el doloso y que, en cambio, para éste sí tendría

---

<sup>205</sup> De ésta opinión, son entre otros, y con unos y otros matices, QUERALT JIMÉNEZ, J.J o, DE LA CUESTA ARZAMENDI, SUÁREZ GONZÁLEZ, C.

<sup>206</sup> QUERALT JIMÉNEZ, J.J.; “*Derecho Penal Parte Especial, Delitos contra la vida humana en formación: aborto, lesiones al feto, manipulaciones genéticas*”, *op.cit.*, p. 43.

efecto de impunidad de aquél.

Otra posición se inclina aunque con matices, por la atipicidad de la modalidad imprudente<sup>207</sup>. Se mantiene que la opción a favor de la relevancia penal de la modalidad imprudente es más que discutible, sobre todo si llegara a interpretarse que el tipo culposo no requiere el especial elemento subjetivo que aparece inequívocamente en la forma dolosa: la finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. Se añade que la hipótesis por ejemplo, de que en el seno de una intervención sobre los genes de un pre embrión pueda resultar provocada imprudentemente una alteración del patrimonio genético no patológico no debería alcanzar relevancia jurídico penal.

Y así, para dicha posición doctrinal, sería preciso delimitar los diferentes supuestos que podrían plantearse, siendo éstos los siguientes:

a) Fracaso y destrucción del pre embrión por un absoluto desprecio de la “*lex artis*”: el supuesto sería atípico pues la vida del pre embrión en sí misma considerada no es objeto de protección ni por las manipulaciones genéticas (artículo 159) ni por el delito de aborto, donde no se despliega protección alguna a la vida en formación hasta el momento de la efectiva anidación del óvulo fecundado en el útero materno, esto es, objeto material del delito es el embrión propiamente dicho y el feto.

b) El mismo resultado no querido pero referido al embrión o feto en el útero: sería punible probablemente a través del delito de aborto imprudente (artículo 146).

---

<sup>207</sup> VALLE MUÑIZ, J.M.; “*Comentarios a la parte especial del Derecho Penal*”, Ed. Aranzadi. Madrid, 1999, pp. 133 - 134



c) Alteración imprudente del patrimonio genético no patológico en el seno de una intervención curativa: no debería resultar punible por la modalidad culposa del delito de manipulaciones genéticas. Su punición podría resultar desmesurada, en primer lugar por la presencia inequívoca de la finalidad curativa y, en segundo lugar, por la necesaria regulación no contradictoria con el tratamiento penal del delito de aborto.

En definitiva, habría que interpretar el tipo imprudente donde la infracción de la norma de cuidado se desarrolle en el seno de una conducta presidida por finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. Resumiendo: la modalidad imprudente nunca sería relevante si está presidida por la finalidad curativa.

Postura ésta de la que disienten algunos autores al afirmar que no comparte la opinión de aquellos que entienden que la modalidad imprudente comprende únicamente supuestos de manipulación sin finalidad terapéutica que causan esa alteración del genotipo, realizadas faltando a las normas más elementales de cuidado exigibles, dejando fuera a las alteraciones producidas en el marco de intervenciones terapéuticas, pues mantienen que tales casos podrían ser ya punibles aplicando la figura del dolo eventual y sostienen que es oportuna la penalización de las conductas imprudentes que lesionen el bien jurídico protegido y que sucederá cuando se realiza una intervención sin contenido genético pero que produce involuntariamente una modificación genética o, cuando se lleva a cabo una intervención genética realizada con fines terapéuticos pero que produce como resultado una manipulación genética del ADN no patológico, siempre que se realice con el más absoluto desprecio a la *lex artis* y a la normativa administrativa vigente y, por tanto, debe tratarse de una

imprudencia grave<sup>208</sup>

Y en tales casos finaliza dicha posición doctrinal (en coherencia con la tesis expuesta anteriormente respecto al consentimiento prestado), que la responsabilidad del facultativo dependerá del alcance del consentimiento emitido por el paciente o sus representantes legales. Por tanto no comparten la opinión de aquellos autores que entienden que la modalidad imprudente comprende únicamente supuestos de manipulaciones sin finalidad terapéutica que causan esa alteración del genotipo, realizadas faltando a las normas más elementales de cuidado exigibles, dejando fuera a las alteraciones producidas en el marco de intervenciones terapéuticas, pues para dicha corriente, esos casos podrían ser ya punibles aplicando la figura del dolo eventual.

Otra tesis considera que si se interpreta que la modalidad imprudente se proyecta sobre conductas alteradoras del genotipo realizadas con finalidad terapéuticas pero infringiendo normas objetivas de cuidado, se produciría una contradicción valorativa con la regulación del delito de aborto, dado que el aborto eugenésico no es objeto de punición carecería de explicación que se castigase a quien mediante una manipulación imprudente realizada con la finalidad de evitar un aborto de esa características produjese una alteración del genotipo, pues si se considera que en estos casos la finalidad es curativa, se llegaría a la conclusión, que lo más adecuado es limitar el alcance del apartado 2 a los casos en los que la alteración imprudente del genotipo sea fruto de un comportamiento llevado a cabo con una finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves <sup>209</sup>.

---

<sup>208</sup> ROMEO MALANDA, S.; *op cit.* pp 362 - 363.

<sup>209</sup> SUAREZ GONZÁLEZ, C.; “*Comentarios al Código Penal*”; (Dir) RODRÍGUEZ MOURULLO, G, Ed, Civitas, Madrid, 1997, p. 454.

Otro sector doctrinal entiende que el artículo 159.2 comprende no sólo los supuestos de manipulación de genes humanos que no tengan el propósito de alterar el genotipo, sino también y he aquí la diferencia, aquellos otros casos en los que la manipulación genética llevada a cabo con la finalidad terapéutica, produzca de forma imprudente el resultado de la alteración del genotipo<sup>210</sup>.

Esta posición se fundamenta básicamente con dos argumentos: que el tipo imprudente del artículo 159.2 no se remite al apartado 1 del citado artículo (delito doloso), por lo que no hay impedimento para construir de forma autónoma el tipo imprudente del artículo 159.2 y, la diferente penalidad entre los dos apartados del artículo 159 ( doloso e imprudente), pues recordemos que el delito doloso tiene una pena de prisión de 2 a 6 años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años y, en cambio, la modalidad imprudente viene castigada con multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.

Consideran que el apartado 1º del artículo 159 está diseñado sobre la manipulación de genes humanos de manera que se altere el genotipo, siempre que la finalidad perseguida sea distinta a la terapéutica y, el apartado 2º, lo consideran un tipo imprudente pero configurado sobre la base de la manipulación de genes humanos con alteración del genotipo con la finalidad terapéutica pero llevada a cabo con grave negligencia profesional, este apartado pues va dirigido a castigar comportamientos manipuladores realizados en la esfera de la imprudencia profesional cuya finalidad era la eliminación de una tara o enfermedad grave, quien para paliar una patología provoca la

---

<sup>210</sup> De ésta opinión es MORILLAS CUEVAS, L. *Compendio de Derecho Penal, Parte especial*” D. Manuel Cobo del Rosal (Dir), Ed. Marcial Pons, Madrid, 2000. p 116

modificación del genotipo por su imprudencia profesional grave<sup>211</sup>.

Es decir, la imprudencia del nº 2 del artículo 159, no recaería sobre el objeto material del delito, sino sólo sobre la forma de actuar sobre ese objeto material, puesto que esta debe ser llevada a cabo de una manera negligente y despreciando las normas más elementales de actuación.

En cambio, otros autores mantienen que en cuanto que la intención no terapéutica constituye elemento subjetivo del tipo, habrá que entender que la modalidad imprudente viene referida a la manipulación genética tendente a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, desprovista del exigible deber de cuidado<sup>212</sup>.

Se sostiene también otra postura doctrinal, consistente en que para delimitar el ámbito del tipo imprudente de alteración del genotipo debe tenerse muy en cuenta que, cuando el autor actúe con finalidad terapéutica con el fin de eliminar taras o enfermedades, realizará, no obstante, también el tipo doloso si su intervención requiere la producción de aquella alteración, pues la valoración de dicha alteración corresponde a la antijuricidad, es decir, al ámbito de las causas de justificación. Por tanto, para ellos, una actuación imprudente del tipo se dará, únicamente cuando la alteración del genotipo o la alteración concreta que se produzca no sea en absoluto buscada por el autor de la intervención porque no sea necesaria para la realización del fin terapéutico de que se trate, pero aquella tenga lugar a consecuencia de la vulneración de la *lex artis.*, debiendo ser en todo caso la imprudencia

---

<sup>211</sup> MORILLAS CUEVAS, L.; “*Compendio de Derecho Penal, Parte especial*” D. Manuel Cobo del Rosal (Dir), Ed. Marcial Pons, Madrid, 2000. p 116. En el mismo sentido CASTELLÓ NICÁS, N “La manipulación de genes humanos (art. 159 del Código penal español)”, en *Estudios Jurídicos-Penales sobre Genética y Biomedicina. op.cit.* p 180.

<sup>212</sup> CALDERÓN CEREZO, A.; “*Manual de Derecho Penal II*” Ed. Deusto, 2005, página 40

grave<sup>213</sup>

Encontramos entre el elenco de posibilidades otra posición doctrinal que considera la modalidad imprudente como un delito autónomo: sería punible incluso aquellos comportamientos consistentes en la manipulación genética realizada con grave infracción del deber de cuidado que, aún, teniendo por finalidad la terapéutica y, por tanto admitida por la Ley, sin embargo, producen una alteración en el genotipo, distinta a las proyectadas y en su caso perjudicial para la salud o integridad de la persona o del futuro ser. Entienden que esta conclusión se justifica en que el tipo imprudente no se remite al párrafo anterior para la descripción de la conducta, por lo que el elemento subjetivo de lo injusto del tipo doloso no constituye un obstáculo para construir el tipo imprudente de forma autónoma<sup>214</sup>.

Defienden que si tenemos en cuenta la voluntad del legislador español y la letra de la ley, cabe mantener la autonomía y el posible sentido que tiene el artículo 159.2 C.P respecto del apartado 1, pues la *finalidad no terapéutica* se requiere sólo en el artículo 159.1, es decir, es el tipo doloso del delito de manipulación genética en sentido estricto. Por el contrario, el artículo 159.2 exige sólo que la alteración del genotipo sea realizada por imprudencia temeraria, pudiendo apreciarse esa conducta típica cuando el autor lleve a cabo la acción de manipular genes humanos *sin el propósito* de alterar el genotipo y con finalidad terapéutica, causando por imprudencia grave (temeraria) la alteración del genotipo. Para dicha postura éste es el alcance del artículo 159.2 que permite explicar la importante diferencia de penalidad entre los dos apartados del artículo 159 del C.P aunque pueda cuestionarse la

---

<sup>213</sup> GRACIA MARTIN, L Y ESCUCHURRI Aisa, E.; *op. cit.* p.108

<sup>214</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “*Los delitos contra la vida, integridad y los relativos a la manipulación genética*”. *op.cit* pág. 286

oportunidad y la necesidad de incriminación a título de imprudencia de esta clase de conductas atendiendo al principio de intervención mínima<sup>215</sup>.

Por tanto, la *finalidad terapéutica* puede y debe excluir la dimensión subjetiva de la tipicidad de la modalidad dolosa de la conducta prevista en el artículo 159.1 y la concurrencia de esa finalidad- que no está contemplada en su formulación expresa negativa del artículo 159.1 del C.P, en el artículo 159.2 del C.P- es totalmente compatible con la conducta imprudente del 159.2, cuya tipicidad consiste en la causación de un resultado- alteración del genotipo- producido por imprudencia grave y como consecuencia de la acción de manipular genes humanos, es decir, en los mismo términos formulados expresamente en el tipo imprudente previsto en el artículo 167.3 del C.P de 1992. Concluyen manifestando que la adecuada restricción del alcance del tipo imprudente del artículo 159.2 vendrá dada tanto por la exigencia de la imprudencia grave como por la necesaria comprobación de la relación de causalidad entre la acción y el resultado así como por la aplicación de los criterios derivados de la moderna teoría de la imputación objetiva.

Visto lo anterior, no podemos compartir la tesis mantenida por éstos autores y parte de la doctrina, en el sentido de mantener la existencia de un delito autónomo de imprudencia, por la sencilla razón de que si así fuera, el legislador hubiera ubicado éste tipo por separado como lo ha hecho y ocurre con los delitos de homicidio imprudente tipificado en el artículo 142, lesiones imprudentes del artículo 152 del Código Penal, aborto imprudente que se recoge en el artículo 146,

---

<sup>215</sup> JORGE BARREIRO, A.; “Los delitos relativos a la manipulación genética” en *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal de 1995*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA. Diputación foral de Bizkaia Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2001, pág. 100.

delitos de daños del artículo 267, etc.... siendo innumerables los ejemplos que obran en nuestro Código Penal, de manera tal que al no considerar autónomo el tipo imprudente sino indisolublemente unido al número 1 del artículo 159, habría que entender que lo que se está castigando, según viene redactado, aunque nefastamente redactados, es la alteración del genotipo asimilable a la manipulación por imprudencia cuando la finalidad es distinta a la terapéutica, es decir, por ejemplo si se interviene a una persona nacida o no nacida con finalidad eugenésica positiva pero se altera imprudente o involuntariamente el genotipo del sujeto pasivo, pues en este caso nos encontraríamos ante el nº 2 del artículo 159 del Código Penal.

Y ello lo entendemos de ésta forma porque el apartado nº 2 del artículo 159 hay que entenderlo como continuación del apartado nº 1 de dicho precepto, pues éste termina la descripción del tipo afirmando *“manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo”* y el nº 2 comienza: *“si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave”*, es decir, tal y viene redactado el apartado nº 2, es continuación inmediata del apartado nº 1, dando por hecho y remitiéndose implícitamente a lo expuesto para la modalidad dolosa.

Es cierto que el tipo penal está defectuosamente redactado y es evidente que falta la descripción de la acción y la finalidad, pero no lo es menos tampoco que el artículo 159 hay que entenderlo en su integridad, completando las deficiencias de las que adolece el apartado 2 con lo expuesto en el nº 1.

No creemos que la conducta castigada sea la imprudencia por la imprudencia, sino la imprudencia llevada a cabo en el marco de una actuación típica cual es la alteración del genotipo cuando ésta se realice con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o

enfermedades graves, no terapéutica. Sería punible la alteración del genotipo por imprudencia muy grave y cuando se realice con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. Así las cosas, cuando en el marco de una intervención médica, que no persiga la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, por ejemplo seleccionando el sexo, se produzca dicha alteración, ésta conducta sería punible, siempre y cuando se haya actuado con una actuación muy negligente.

Desarrollando la anterior idea: si en una intervención médica, para curar una enfermedad o tara, de lugar como consecuencia de lo anterior a una alteración del genotipo, ésta nunca llegaría a ser típica, aunque concurra dolo eventual, pues cuanto menos lo podría ser por pura y mera imprudencia, leve o grave. Con lo cual, la alteración genotípica por imprudencia para curar una enfermedad o tara en tal actuar sería irrelevante penalmente.

Tan solo tendría relevancia penal la conducta, cuando la finalidad no es terapéutica y por imprudencia se modifica el patrimonio genético humano.

Por último destacar por novedosa, la posición que mantenida por un sector reducido de la doctrina respecto a la comisión imprudente (apartado 2 del artículo 159)<sup>216</sup>, para quienes no cabe la comisión imprudente de ninguna de las dos modalidades de conducta típica, admitiéndose como totalmente doloso el tipo recogido en los apartados 1º y 2º del artículo 159, castigando además de las conductas no terapéuticas consistentes en modificar el patrimonio genético humano no patológico- de apartado primero-, las actuaciones con finalidad terapéutica que se llevan a cabo violando las reglas más elementales de

---

<sup>216</sup> BENITEZ ORTUZAR, I.F “Aspectos *Jurídicos Penales de...*”, *op.cit* pp. 458 - 459.



la profesión de genetista.

De tal forma que la expresión “*imprudencia grave*” no vendría referida a la forma imprudente de realizar el delito sino que sería la descripción típica de una conducta que- por sí misma- es provocadora de un peligro a la evolución de la especie humana. De modo que lo que se estaría tipificando sería el hecho de realizar prácticas de terapias génicas de forma profesionalmente temeraria, de donde aparece, al menos como probable, el resultado de alterar el genotipo, siendo éste asumido por el sujeto que actúa con tan poca diligencia.

Como hemos expuesto anteriormente la imprudencia del nº 2 no puede negarse al venir específicamente recogida y reconocida en el apartado 2º, por lo que no cabría discusión acerca de su existencia.

Lo que sí quedaría fuera del tipo y, por tanto serían atípicas serían aquellas conductas que se producen por imprudencia leve, puesto que lo que se exige por el tipo es que la imprudencia haya sido grave, es decir, realizar la conducta despreciando las normas más elementales del deber de cuidado, con una vulneración de la *lex artis*.

En conclusión, como se desprende de lo anterior, existen tantas posturas al respecto como quepan imaginar: existe una postura doctrinal que cifra la comisión de la modalidad imprudente cuando se altera el genotipo humano en el marco de una intervención no médica o no terapéutica; otro sector que lo cifra también cuando en el marco de una finalidad terapéutica, se altera de forma imprudente el genotipo; otro sector se inclina por la atipicidad de la modalidad imprudente, otros que lo circunscriben cuando se realiza una intervención terapéutica y se altera el genotipo por haberse hecho despreciando las normas de la *lex artis* o normativa administrativa vigente, y por último otra postura,

aunque minoritaria, que no admite la comisión imprudente del tipo de la manipulación genética de ninguno de sus dos apartados.

#### **2.2.4 Objeto material**

Respecto al objeto material donde recae la conducta típica, también existe una discusión doctrinal enfrentada que podemos resumir principalmente entre la corriente que entiende que éste lo constituye el genotipo en general y, otra que lo centra por ejemplo en el cuerpo humano mismo o, en las células de la línea germinal donde se actúa, incluso en el pre-embrión.

Existe pues un sector que centra el objeto material en el genotipo<sup>217</sup>. Para éstos el objeto material del delito en que se materializa la identidad genética es el genotipo, que es además en éste caso también el objeto de la agresión mediante la manipulación de genes, de tal forma que los genes que se manipulen serán en éste delito el objeto directo de la acción u objeto del hecho cuya manipulación dará lugar a la alteración del genotipo.

Aunque tampoco es pacífica ésta postura o dicho de otra manera, no se utiliza por todos la misma terminología, por cuanto, existen voces que se inclinan por considerar el objeto material, el material genético sobre el cual recaen las conductas manipuladoras que pueden ocasionar

---

<sup>217</sup> GRACÍA MARTÍN. L/ ESCUCHURRI AISA.E.; “*Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*” Ed. Tirant Lo Blanch, 2005, p. 91 y 92. En el mismo sentido se inclina CALDERÓN CEREZO, A; *op, cit*, p.1120, para quien el objeto material está representado por el denominado genotipo o constitución genética de un individuo integrado por el conjunto de genes presentes en el ADN de los cromosomas de cada célula y que contiene la información genética. También DEL CASO JIMÉNEZ, T; “*Código Penal. Comentarios y Jurisprudencia*” (2º Ed). Sepin. Madrid, 2006. p. 931, para quien el objeto material es el genotipo, con independencia de cual fuere el desarrollo embrionario, porque la manipulación puede ejecutarse sobre gametos, preembriones, embriones, fetos y sobre nacidos.

la alteración del genotipo del ser humano, es decir, el ADN, que es la molécula principal que contiene los genes, sobre el que habrá de actuarse para producir una modificación del genotipo<sup>218</sup>.

O por ejemplo otros autores consideran el objeto material los genes humanos,<sup>219</sup> puesto que serán éstos los que resulten manipulados y que, considerados en su conjunto forma el genotipo de un individuo. Como se desprende de lo expuesto, aunque la idea global y conceptualmente considerada es similar, sin embargo, se utilizan expresiones distintas, como genes, genotipo, o ADN, para determinar el objeto material sobre el que recae la acción.

Enfrentados a ésta posición, de considerar el objeto el gen, genotipo, ADN etc..., existe otra distinta que sostienen que el objeto material del delito, donde recae la conducta típica o donde se altera el genotipo o secuenciación del A.D.N del núcleo de las células germinales del ser humano, serán las células de la línea germinal sobre las que actúa,<sup>220</sup> es decir, los gametos y los pre embriones- o las células de los embriones o fetos en su caso. Cuando la conducta se realiza sobre los gametos (óvulos/espermatozoides) que van a ser utilizados con finalidad reproductiva, o sobre el preembrión que va a ser transferido<sup>221</sup>.

Según ésta corriente no comparten la teoría de que el objeto

---

<sup>218</sup>CASTELLÓ NICÁS, N.; " La manipulación de genes humanos (art. 159 de Código Penal)" En *Estudios Jurídicos Penales sobre Genética y Biomedicina* LH al Profesor Dr. Ferrando Mantovani, p. 175

<sup>219</sup> SÁNCHEZ MOLERO, SOLER MATUTES.; "Consideraciones sobre el delito de manipulación genética" *La Ley* 1997, Tomo 3º, pp 1689 - 1690.

<sup>220</sup> BENÍTEZ ORTÚZAR, I.F. "Aspectos jurídicos- penales de la reproducción asistida y la manipulación genética" .*op. cit.* p. 448-449.

<sup>221</sup> Parecida opinión sostiene también Jorge BARREIRO, A, "Los delitos relativos a la Manipulación Genética" en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, Tomo 52, Boe año 1999, p. 122, para quien el objeto material de la acción típica del artículo 159 está integrado por los genes humanos relacionados con el preembrión, el embrión, el feto o el ya nacido, sobre el que recae la acción de manipular, la cual para ser consumada requiere la alteración del genotipo.

material es el genotipo en sí mismo considerado, argumentando que del mismo modo que el objeto material en los delitos contra la vida humana independiente, es la persona sobre la que recae la conducta o en el delito de aborto no parece ofrecer ninguna duda que el objeto material es el fruto de la concepción antes del nacimiento- con independencia de que el primer caso señalado coincida con el sujeto pasivo del delito y en el segundo no- sin ser objeto material el abdomen o el corazón del individuo muerto o del feto abortado<sup>222</sup>.

Similar criterio mantiene otro sector para quienes el objeto material serían los espermatozoides, el óvulo y el embrión preimplantatorio o pre-embrión que corresponde a la fase de preorganogénesis y que puede definirse como el grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente 14 días más tarde cuando anida establemente en el interior del útero materno,<sup>223</sup> .Añadiendo que también cabe perfectamente que se puedan desarrollar éstas técnicas sobre un feto o sobre una persona.

Dentro de ésta corriente también encontramos posturas que se inclinan por considerar el objeto material el cuerpo humano, el cuerpo de una persona, el embrión implantado o feto viables que se encuentran en el cuerpo de una mujer y los gametos y el embrión *in vitro* viables utilizados en el laboratorio en cuanto que el genotipo como tal no tiene una entidad diferenciable o es indeterminado desde un punto de vista jurídico, pues el genotipo se encuentra diseminado por todo el cuerpo y, por todas las células<sup>224</sup> .

---

<sup>222</sup> BENÍTEZ ORTUZAR, I.F; "Aspectos jurídicos- penales de la reproducción asistida y la manipulación genética" *op. cit.* p. 449.

<sup>223</sup> Exponente de tal postura sería HIGUERA GUIMERÁ, J-F; "El derecho Penal y la Genética". Ed. Trívium. 1995. p. 234.

<sup>224</sup> ROMEO CASABONA, "Los delitos relativos a la manipulación genética..." *op.*

Derivado de lo anterior, podemos afirmar que el objeto material, dependerá en cada caso por lo que cada autor haya considerado, entendido o delimitado el ámbito del bien jurídico protegido.

Y así, para quienes se inclinan por considerar el genotipo como objeto material del artículo 159 del Código Penal sostienen que lo que se protege es el genotipo, no porque sea el bien jurídico, sino porque es el objeto sobre el que recae la acción lesiva para el bien jurídico, poniendo de manifiesto así la distinción entre uno y otro<sup>225</sup>.

A mayor abundamiento y por lo expuesto, a nuestro juicio, debemos destacar que existe entre la doctrina cierta confusión entre el bien jurídico protegido y el objeto material sobre el que recae la acción y habría que distinguir lo que sería el objeto material del bien jurídico, pues si entendemos que el genotipo es el bien jurídico protegido como tal, entendiendo por genotipo el conjunto de genes existentes en cada uno de los núcleos celulares de todo el individuo, la amplitud del tipo penal sería ilimitada, pues alcanzaría cualquier clase de intervención génica en las células humanas, incluyendo las somáticas que han sido extraídas del cuerpo humano, tales como la epiteliales, cardíacas etc..<sup>226</sup>.

Como se desprende de lo anterior existen casi tantas posturas y opiniones como autores. Tan dispar criterio se debe fundamentalmente a la indeterminación del tipo penal, pero sobre todo al desconocimiento que existe sobre la materia tanto a nivel nacional cuanto internacional,

---

cit. p.280.

<sup>225</sup> ROMEO MALANDA, S.; *"Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal"*, Ed, Comares, 2006 p. 350

<sup>226</sup> En idéntico sentido se pronuncia ROMEO MALANDA, Sergio.; *"Intervenciones Genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal"* op. cit, p. 351, haciéndose eco a su vez de lo manifestado por GARCÍA GONZÁLEZ, J en *"Límites a los últimos avances de la ingeniería genética"*.op.cit. p. 286.

es decir, no sólo se desconoce actualmente la situación y funciones de la mayor parte de los genes sino también que secuencias son o forman parte de muchos genes. No podemos olvidar que el Proyecto Genoma Humano que se dirige a construir un mapa genético, es muy reciente, pues tan solo hace 12 años que fue descubierto y todavía quedan muchos avances y descubrimientos en la materia, que se van sucediendo de forma vertiginosa día a día, como comprobamos a diario, hitos y novedades de los que se hacen eco los diversos medios de comunicación.

Hay que tener en cuenta que la palabra genoma era un vocablo prácticamente desconocido, y sigue siendo en muchos aspectos al día de hoy, y fue utilizado por primera vez por Wilker a principios del Siglo XX, al poco tiempo de que se introdujera en la ciencia el término "gen". Los descubrimientos recientes han puesto de manifiesto que el ADN tiene zonas que no son genes<sup>227</sup> y que nuestro mapa genético está compuesto por 35.000 genes encargados de codificar las proteínas y las enzimas estructurales que influyen en los procesos metabólicos, hormonales y en otros procesos fisiológicos y que pueden modificar indirectamente tanto el genotipo como incluso la conducta. Es por ello que hay que tener cuidado y ser precisos cuando se habla en términos biológicos porque aunque la idea pudiera ser la misma, la realidad pudiera ser otra bien distinta.

El proyecto ENCODE, cuyos resultados han sido dados a conocer recientemente (año 2012), han revelado que los genes son mucho más complejos de lo que se pensaba hasta ahora y existen más elementos reguladores e interconexiones entre las diversas partes del genoma.<sup>228</sup>

---

<sup>227</sup> Extremo que recoge AROSTEGUI MORENO, J: " El Proyecto Genoma Humano y el Derecho Penal". En cuadernos de Criminología: Revista de criminología y ciencias forenses. nº 2. Año 2008. Pág. 19-25.

<sup>228</sup> BEYOND DARWING., Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Publicado en

El objeto material sobre el que recae la conducta típica lo constituyen el conjunto de genes que conforman el genotipo humano, el Código Genético o la constitución genética y, ello en coherencia con lo que entendemos constituye el bien jurídico del delito y más concretamente lo sería el conjunto de genes presentes en el ADN de los cromosomas de cada célula de un ser humano y, que como se ha dejado expuesto al inicio del trabajo, no es más que la definición de genotipo y ello también, en coherencia con la descripción y el tenor literal del precepto penal actualmente vigente y que recoge “*manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo*”.

Dicho lo anterior, no podemos compartir en consecuencia la teoría mantenida por la corriente que se inclina por considerar el objeto material al cuerpo humano, el pre-embrión o las células germinales<sup>229</sup>, entendiendo como lo hacemos que tanto el embrión preimplantado, como el embrión como las células germinales, o el feto o la persona serán más bien los sujetos pasivos, portadores del material del genotipo, es decir el envase y titulares del bien jurídico protegido, pero no el objeto material donde recae la acción típica, pues ésta acción, como veremos es la que tiende a transformar o manipular el patrimonio genético del ser humano nacido o en formación, y lo anterior solo se podrá realizar a través de la manipulación de los genes, entendidos éstos en su complejidad y amplitud (sus elementos reguladores y su intrincada interconexión) entre las diversas partes del genoma, que configuran su patrimonio y que sean capaz de alterar el genotipo, es decir los genes

---

BIOASAIA nº 2. Abril 2013 (*Revista de los másteres de Biotecnología Sanitaria y Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria de la UPO*). También publicado por la Universidad de Navarra. Facultad de Ciencia. Departamento de Genética. Asignatura Genética Molecular Humana. Tema I " Geografía del Genoma Humano. Proyecto ENCODE". <http://w.w.w.unav.es/ocw/genetica/tema-1.4.html>.

<sup>229</sup> Posición que como hemos expuesto mantienen entre otros BENÍTEZ ORTUZAR o ROMEO CASABONA.

que se manipulen serán el objeto directo de la acción material y además los genes manipulados deberán poner en concreto peligro el bien jurídico protegido.

### **2.2.5 Sujetos del delito:**

#### **2.2.5.1 Sujeto activo:**

Cuando se habla de sujeto activo del delito nos estamos preguntando quién o quiénes pueden cometer la conducta descrita en el artículo 159.

Aunque no se mencione que este delito deba ser cometido por un especialista, está claro que tal y como viene descrita la conducta típica, solo puede ser cometida por una persona con una cualificación muy determinada, pues prácticamente ninguna persona sin estudios en medicina, biología, genética etc... sería capaz de manipular los genes humanos de manera, y esto es importante, que se altere su genotipo.

Aunque del tenor literal del precepto no se desprenda que estamos ante un delito especial sino un delito común, porque nada se dice en el precepto acerca de profesionales, especialistas etc.... sino que de forma genérica se recoge “*los que*”, abarcando así a cualquier persona, sin embargo, no cabe duda de que nos encontramos ante un delito especial, ya que llevado a la realidad resulta que solo determinadas personas con una especial formación y, en determinadas circunstancias y con determinados medios técnicos estarían en condiciones de cometer este delito.

Este planteamiento viene apoyado por el hecho de que se



prevean, como penas, la inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, en caso de cometer el delito tanto directamente buscado como por imprudencia. Pero siendo ello así, la configuración literal del precepto nos lleva a sostener, aún tan solo de manera formal, que el delito del artículo 159 es de naturaleza común y, por tanto puede ser cometido por cualquiera, y ello pese a que en la práctica sea realmente imposible dada la alta especialización y cualificación que se requiere para ello<sup>230</sup>. De tal forma podemos afirmar que la misma pena de inhabilitación especial con la que se sanciona la manipulación genética es un indicio que sugiere la cualificación profesional demandada por el tipo en cuestión.

Y en éste sentido, parte de la doctrina termina afirmando que la segunda vertiente de la conducta típica.- la temeraria- es materialmente exclusiva del profesional de la genética<sup>231</sup>.

No podemos compartir la anterior tesis puesto que no se corresponde con el tenor del precepto. Es más, la tesis contraria de mantener la especialidad del primer párrafo por requerirse dolo directo o eventual justificaría de mejor manera la especialidad requerida en el autor que la del segundo párrafo de la imprudencia y que a primera vista parece que pudiera deberse más bien a un descuido.

Por su parte hay autores que mantienen que se trataría de un delito especial (como todos los del Título V) del que únicamente pueden ser autores aquellas personas que posean la formación científica que capacite para la manipulación de genes humanos<sup>232</sup>.

---

<sup>230</sup> En el mismo sentido lo han entendido MORILLAS CUEVAS/ CASTELLÓ NICÁS.; "Comentarios al Código Penal", Ed. Edersa 1999. Pág. 821

<sup>231</sup> BENITEZ ORTUZAR, I.F, " Límites Jurídico-Penales...." *op. cit.*, página 454

<sup>232</sup> GONZÁLEZ CUSSAC.; J.L " , *Derecho Penal Parte Especial*", *op.cit* pág. 169.

Es abrumadoramente mayoritaria la postura que considera que nos encontramos ante un delito común, que puede ser cometido por una variedad de personas, sin que esté determinado por una profesión, cargo o especialidad, aunque, como exponemos existen voces discrepantes aisladas que se muestran más tajantes, en el sentido de afirmar la especialidad de la conducta y de su autoría.

Sintetizando: es obvio que en puridad nos encontramos ante un delito común, que puede ser cometido por cualquier persona, aunque en la práctica ello difícilmente pueda sostenerse, con lo cual, nos encontramos con que formalmente es un delito común, pues nada especifica el tipo penal ni exige el tipo y que de haberse querido se podría haber recogido o limitado al “funcionario público”, “el profesional” etc..., pero en realidad materialmente es un delito especial, que solo podrá ser cometido, por quien tenga la capacitación, medios y preparación necesaria para llevar a cabo la conducta típica, pues como hemos expuesto en el apartado correspondiente, no se trata de mezclar líquidos o materias, sin más, sino que la conducta típica es la tendente a manipular el genotipo humano, el ADN contenido en los genes del núcleo de una célula, de una manera real y efectiva, de forma que se altere el genotipo y parece evidente que muy pocas personas están capacitadas para poder realizar dicha conducta.

#### 2.2.5.2 Sujeto pasivo:

Dependiendo de la dimensión que se haya otorgado al bien jurídico protegido, se entenderá también así al sujeto pasivo, es decir, lo constituirán básicamente dos opciones, el ser individual, o la comunidad humana en general.

De éste modo existe una corriente que entiende que el sujeto pasivo lo serán los fetos, embriones o personas nacidas, e incluso se llega a incluir, al *embrión in útero o vitro* que sean viables, esto es, al embrión preimplantatorio<sup>233</sup>. Es más, incluso se apunta la posibilidad que el ser humano nacido sea excluido del tipo y reconducirlo a los delitos de lesiones corporales<sup>234</sup>.

Más restrictivos se muestran otros autores que consideran por ejemplo al sujeto pasivo el *nasciturus*, o consideran al sujeto pasivo al preembrión, embrión o feto, y en el caso de que la manipulación se produzca en la fase o etapa de “pre fecundación”, es decir cuando consista en la experimentación con meros gametos (células sexuales) que luego van a ser empleados para la fecundación, en éste caso como no existe sujeto pasivo individual titular de derechos, pues lo será la colectividad denominada humanidad o especie humana<sup>235</sup>,

En cambio, son muchos los autores que discrepan de esta tesis manteniéndose como sujeto pasivo a la sociedad en su conjunto o la comunidad social<sup>236</sup>. Los que mantienen que el sujeto pasivo lo es la

---

<sup>233</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “*Los delitos contra la vida y la integridad personal y los relativos a la manipulación genética*”. Ed. Comares, Granada 2004, p 284. Reiterado en “*Intervenciones en el genoma humano ¿terapia o eugenesia? Aspectos penales...*” *op. cit.* pág. 27.

<sup>234</sup> ROMEO CASABONA, C.M. *op. cit.* pág., 288

<sup>235</sup> CALDERÓN CEREZO, A: “*Comentarios al Código Penal* “. Tomo 2. Ed. Bosch. Barcelona 2007. Pág. 1120 Y, en “*Manual de Derecho Penal II Parte Especial*”, Ediciones Deusto, 2005, p. 39

<sup>236</sup> MORILLAS CUEVAS L, / Nuria CASTELLÓ NICÁS, Nuria; Ed. Edersa 2000, p. 822. En el mismo sentido de considerar el bien jurídico protegido a la Comunidad Humana, la sociedad en su conjunto, el preembrión, el embrión, o feto, se manifiesta también ARANGO DURLING, V; “Los delitos de manipulación genética y reproducción asistida en el nuevo Código Penal”. En *Boletín de Información jurídica* n°44. Universidad de Panamá, 2010. p.67. Y mantiene también esa tesis BENITEZ ORTUZAR, IF; “*Aspectos Jurídico-Penales de la reproducción asistida y la manipulación genética humana*”. Pág.448, para quien el sujeto pasivo del delito de manipulación en línea germinal es la comunidad social en su conjunto. Incluso también cuando se lesiona la vida digna del embrión o feto, se opta por el sujeto

comunidad humana en general<sup>237</sup>, lo hacen de conformidad con lo que consideran que el bien jurídico protegido lo es de naturaleza colectiva (la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético humano).

Otro sector se inclina por considera al sujeto pasivo a la “humanidad”, pues los futuros seres resultantes de las mutaciones genéticas no deja de ser una hipótesis<sup>238</sup>.

En absoluto creemos que se pueda predicar que el único sujeto pasivo sea la sociedad en su conjunto o en general. Este será el fin último pero el fin primero lo es la persona o ser individual y de ahí se concluirá al general y ello en coherencia con lo expuesto en el apartado relativo al bien jurídico protegido.

No estamos hablando siquiera de un mecanismo capaz de alterar de una vez el genotipo humano de forma general o como si de una pandemia se tratara, sino que ese resultado en todo caso se producirá al alterar el concreto genotipo o genoma de una persona, por lo que el sujeto pasivo deberá ser también éste.

Como consecuencia del objeto descrito en el apartado del bien jurídico protegido, el sujeto pasivo lo podrán ser tanto la persona aisladamente considerada, entendida ésta tanto la nacida como la no nacida, esto es, la persona en formación, (incluyendo el cigoto, pre-embrión, embrión, feto), cuanto la humanidad en general, y claro está, y en consonancia con lo expuesto, en el caso de que la conducta típica se produzca en una fase o etapa de pre-fecundación, como por ejemplo

---

pasivo a la comunidad social.

<sup>237</sup> BARREIRO J, “Los Delitos relativos a la manipulación genética”, en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. (ACPCP), Tomo LII, año 1999 Ed. BOE. Pág. 123

<sup>238</sup> RODRÍGUEZ RAMOS, L; “*Derecho Penal Parte Especial I*”. servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1996 p.106.

sobre gametos, pues no habría sujeto pasivo individual titular de derechos, ya que los gametos, sin más, son simples células.

### **2.2.6 Formas de aparición del delito: autoría y participación- actos preparatorios- formas imperfectas de ejecución.**

Nos encontramos ante un delito de resultado que requiere alterar el genotipo, por lo tanto, se acepta la tentativa en su realización. Constituye tentativa punible, si se manipulan genes sin que se llegue a producir el resultado de alterar el genotipo, en consecuencia el manipular los genes sin que se altere el genotipo, pudiera constituir tentativa, entendiendo que cabe tanto la tentativa acabada como inacabada como se desarrolla en el artículo 16.1 del Código Penal:

*“Hay tentativa cuando el sujeto da principio a la ejecución del delito directamente por actos exteriores, practicando todos o parte de los actos que objetivamente deberían producir el resultado y sin embargo éste no se produce por causas independientes a la voluntad del autor”*

En este sentido es prácticamente unánime en la Doctrina la configuración de este delito como de resultado<sup>239</sup>.

Algún sector entiende que al tener el bien jurídico protegido una doble perspectiva (individual y supraindividual), consecuentemente también por la no diferenciación por la ley entre intervenciones

---

<sup>239</sup> ALONSO ESCAMILLA, A.; “Manual de Derecho Penal Parte Especial,” Ed. COLEX, 2001 p. 82; VALLE MUÑIZ, J.M.; “Comentarios a la Parte Especial del Derecho Penal”, Ed. Aranzadi, Pamplona, 1999, p. 131; QUERALT JIMÉNEZ, J.J “Derecho Penal Español parte especial”, 4ªed. Atelier, Barcelona, 2002, p. 43; RODRÍGUEZ RAMOS, L.; “Derecho Penal Parte Especial I”, Ed. Servicio de Publicaciones Facultad de Derecho, año 1996, p. 106; DEL CASO JIMÉNEZ, T.,” Código Penal. Comentarios y Jurisprudencia”. Tomo I. (2ª ed). Ed. Sepin. Madrid, 2006. p. 932, ó CALDERÓN CEREZO, A “Manual de Derecho Penal II Parte Especial”. Ed. Deusto. Barcelona, 2005. p. 39.

curativas en línea germinal y en una línea somática, trae consigo varias consecuencias: el delito presenta alternativamente, una estructura de delito de resultado y delito de peligro abstracto <sup>240</sup>.

Sin embargo, dicha tentativa, debe ser idónea para causar el resultado castigado, es decir peligrosa y adecuada para producir la pretendida y querida manipulación genética, de lo contrario, nos encontraríamos ante un delito de imposible realización, como la denominan los penalistas franceses, o de tentativa inidónea como la llaman los penalistas alemanes. Es decir, tanto los medios empleados como la técnica de manipulación debe ser la adecuada para producir la pretendida alteración del genotipo, entendiéndose por éste lo que ya se ha dejado expuesto en el apartado correspondiente, no bastando por tanto, las simples manipulaciones genéticas que sean inocuas para producir el resultado, sino aquellas que pongan en verdadero, real, concreto y efectivo peligro el bien jurídico protegido, pues los actos absolutamente inidóneos no representan un principio de ejecución, y en modo alguno puede entenderse que con ellos comienza la realización del delito.

De igual manera serán impunes aquellas conductas en las que concurra el desistimiento voluntario del autor, presentándose como una causa de exclusión de la tipicidad de la tentativa.

Tal y como establece el Código Penal en el artículo 16.2:

*“Quedarán exentos de responsabilidad penal por el delito intentado quien evite voluntariamente la consumación del delito, bien desistiendo de la ejecución ya iniciada, bien impidiendo la*

---

<sup>240</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “Delitos contra la vida, la integridad y la manipulación genética”, *op. cit.*, p. 278,

*producción del resultado sin perjuicio de la responsabilidad en que pudiera haber incurrido por los actos ejecutados, si éstos fueren ya constitutivos de otro delito o falta”.*

En este mismo sentido sería predicable respecto a éste delito lo previsto en el apartado 3 del artículo 16 del mismo cuerpo legal, cuando en la comisión del delito intervengan varios sujetos, quedando exentos de responsabilidad penal aquél o aquéllos que desistan de la ejecución ya iniciada e impidan o intenten impedir, seria, firme y decididamente, la consumación, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por los actos ejecutados, si éstos fueren ya constitutivos de otro delito o falta.

Los actos preparatorios consistentes en la conspiración, o provocación no serán punibles al no estar previsto expresamente su castigo en el Código Penal, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 y 18 del Código Penal.

### **2.2.7 Causas de justificación**

Pocos autores se han pronunciado y tratado sobre las causas de justificación que se pueden dar en éste delito, pero como no podría ser de otra manera, entre los que lo han hecho, existen posturas enfrentadas. Por un lado nos encontramos por la tesis que aboga por su concurrencia y otra postura mantiene que es imposible su presencia.

La doctrina que parte de que el tipo incluye un elemento subjetivo de lo injusto, consideran que existen comportamientos comprendidos que pueden estar justificados. En este sentido expone ésta corriente que a pesar de las dificultades existentes para la exclusión de

cualquier posibilidad que presenta el elemento subjetivo del tipo, debe entenderse que algunos comportamientos típicos con una finalidad distinta a la excluida expresamente del delito pueden estar, no obstante, justificados si se actúa en los casos permitidos por las Leyes, por ejemplo con fines de investigación, experimentación u otros industriales, operando a través de la causa de justificación del número nº 7 del artículo 20 del nuevo Código Penal <sup>241</sup>.

Por el contrario, existe otra posición doctrinal enfrentada a la anterior que se inclinan por la imposibilidad de su existencia debido a la alta especialización requerida para ejecutar materialmente el tipo, pudiendo plantearse en algún caso, tan solo la inexigibilidad de otra conducta<sup>242</sup>.

Para los autores que no admiten la posibilidad de ninguna causa de justificación argumentan que no puede hablarse de una legítima defensa en la actuación del especialista o genetista frente a una agresión ilegítima de los genes o frente a una enfermedad<sup>243</sup>. En todo caso, podría plantearse, en última hipótesis, un estado de necesidad: un especialista en genética que para eliminar una enfermedad grave que afecte a la población o a parte de ella lleve a cabo la manipulación del genotipo con la consecuente afectación de la integridad de la especie o su normal desarrollo, pero como tales supuestos constituyen a su juicio casos de atipicidad, excluidos del ámbito penal, ninguna duda plantean en relación con un hipotético estado de necesidad.

Tampoco para los mencionados autores puede decirse que el

---

<sup>241</sup> ROMEO CASABONA, C.M, “*Delitos contra la vida...*”, *op. cit.* pág. 286.

<sup>242</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF.; “*Aspectos Jurídicos Penales de la reproducción Humana Asistida y la Manipulación genética Human*”, Ed. Edersa, Madrid, 1997, p 457

<sup>243</sup> MORILLAS CUEVAS, L/CASTELLÓ NICÁS, N; “*Comentarios al Código Penal. Tomo V*”. Título V. Ed. Edersa 1999. p. 831.



sujeto activo actúe en cumplimiento de un deber o en el ejercicio legítimo de un derecho o de un oficio, pues ningún deber vincula a vulnerar la especie humana o su desarrollo fuera de los casos de atipicidad reseñados, ni se ejercita legítimamente el derecho a la investigación, ni tampoco se practica legítimamente una profesión cuando se manipulan genes alterando el genotipo, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves. En consecuencia cuando la conducta pretende un resultado tendente a la modificación del patrimonio genético no patológico, no puede quedar justificada en virtud del artículo 20.7º. Postura a la que nos sumamos sin fisuras.

Sin embargo discrepan con lo anterior quienes consideran que la finalidad de eliminación o disminución de taras o enfermedades fundamentará en el delito de manipulación genética la causa de justificación del ejercicio legítimo de la profesión. Al atribuir a tal finalidad la naturaleza jurídica de un elemento subjetivo de la causa de justificación, se pretende que la conducta de alteración del genotipo sea punible en los casos en que la misma no esté indicada en relación con aquella finalidad. Así razonan los autores, si por ejemplo el médico se equivoca, considerando que para la eliminación de una enfermedad o de una tara es preciso realizar una manipulación genética que altere el genotipo, cuando en realidad habría otros procedimientos, entonces deberá estimarse que se ha realizado un comportamiento típico e injustificado, que deberá ser punible en el caso de que no concurra alguna causa de exclusión de la culpabilidad<sup>244</sup>

No apreciamos que pueda darse ninguna causa de justificación en la manipulación de genes, no existe ninguna obligación profesional

---

<sup>244</sup> GRACIA MARTÍN, L/ESCUCHURRI AISA, E. “Los delitos de lesiones al feto...”*op. cit.* p102.

de llevarlo a cabo ni tampoco es exigible a nadie tal comportamiento, cuando no se realice con finalidad médica o terapéutica, menos aún cabría una legítima defensa contra una enfermedad, pues ésta causa de justificación en nuestra regulación solo cabe contra actuaciones de personas, no contra ataques de animales o contra enfermedades, por lo que tan solo se podría admitir un estado de necesidad. En todo caso, estaríamos ante la modalidad imprudente del delito o incluso ante un posible error de prohibición, pero nunca ante una causa que justifique la acción.

#### **2.2.8 Situaciones Concurrales**

Este delito puede entrar en concurso con diversos delitos como por ejemplo el delito de aborto, de lesiones al feto o lesiones corporales y además, también como es lógico con los propios del mismo Título.

Como no podría ser de otra manera respecto a la situación concursal se producen en nuestra doctrina diversas posturas y principalmente se plantean situaciones concursales con respecto a los delitos de lesiones al feto, discutiéndose si el tipo de manipulación genética entra en una relación de concurso ideal de delitos o de concurso de leyes.

Un sector importante considera que en éstos casos se produciría un concurso ideal de delitos (manipulación genética- delitos de lesiones al feto) pues dos son los bienes jurídicos afectados: la intangibilidad o inalterabilidad del patrimonio genético y la salud e integridad del feto.

Para otros, en cambio, la relación entre ambos delitos es la del concurso de leyes, a resolver conforme al principio de alternatividad o

el de especialidad y una tercera postura<sup>245</sup> defienden que hay que dar una situación concursal distinta dependiendo si la manipulación genética se realiza en vía somática o en vía germinal. Y así, si se trata de terapia génica en vía germinal del artículo 159 y se causan lesiones habría que apreciar un concurso ideal de delitos. En cambio, si se trata de terapia génica en vía somática los delitos entrarían en relación de concurso de leyes, resolviéndose por el principio de alternatividad<sup>246</sup>.

Diremos al respecto que cuando la manipulación genética se realiza mediante la extracción de células germinales del feto cabría el concurso ideal con el tipo de lesiones al feto tipificado en los artículos 157 ó, en su caso, del artículo 158 que castiga específicamente la comisión del delito de lesiones al feto por imprudencia grave, dependiendo si el resultado es o no querido por el autor.

Si como consecuencia de esa manipulación se produjere la muerte del feto por imprudencia entonces estaríamos ante un concurso ideal con el delito de aborto imprudente del artículo 146C.P, y si por el contrario la manipulación genética no ha llegado a producirse a pesar del resultado, nos encontraríamos ante un concurso ideal entre un delito de manipulación genética (dolosa) en grado de tentativa y aborto imprudente.

Si la alteración del genotipo se produce en un ser nacido, podría existir un concurso de leyes con los delitos de lesiones corporales

---

<sup>245</sup> Abanderan dicha posición SANCHEZ MOLERO/SOLER MATUTES. Passim.

<sup>246</sup> A esta posición diferenciada se une GRACIA, L Y ESCUCHURI AISA, E.; “Los delitos de lesiones al feto y de manipulación genética”, Ed, Tirant Lo Blanch, pág. 106. para quienes les parece en principio correcta la diferenciación pero matizan porque por un lado el código penal no distingue si la manipulación se realiza sobre células somáticas o germinales y además, como el bien jurídico protegido por ese delito es la inalterabilidad o intangibilidad genética que no se identifica con los conceptos de integridad y salud (en este caso del feto), pues en consecuencia, también en este caso entiende GRACIA, L y ESCUCHURRI, E, existiría un concurso ideal de delitos.

(artículos 149 ó 150) o muerte como consecuencia de la manipulación genética a resolver por el principio de la alternatividad del artículo 8.4 del Código Penal.

Pero en estos casos descritos si la manipulación cae dentro de la atipicidad, sólo se valorará y de forma independiente la otra conducta o resultado de relevancia penal, en caso contrario, es decir, si la manipulación genética fuera típica, existirá un concurso ideal entre ambas infracciones penales que habría de pensarse según las reglas establecidas en el Código Penal.

Pero lo más frecuente serán las situaciones concursales con los delitos previstos en el mismo Título, como por ejemplo, con la clonación o con la selección de la raza del artículo 161.2 del Código. Esto se producirá, cuando se dividan artificialmente pre embriones manipulados genéticamente previamente pudiendo ocasionar un concurso real o medial si produce una posterior clonación o si la idea de provocar la clonación surge con posterioridad a la alteración del genotipo respectivamente<sup>247</sup>.

Si dicha manipulación genética se realiza con finalidad terapéutica, es decir, para la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, cualquier resultado penalmente relevante y típico que se produzca como consecuencia de aquella, deberá ser valorado de forma independiente.

Cuando la alteración del genotipo se produzca para seleccionar la raza, (artículo 160. 2 del Código Penal) el concurso será aparente de normas entre los dos artículos siendo de aplicación el artículo 159 por

---

<sup>247</sup> En el mismo sentido se pronuncia BENÍTEZ ORTUZAR, I.F “Aspectos *jurídicos-penales*....” *op.cit.* p. 460

ser especial respecto al general, además de por el principio de alternatividad, al ser mayor la pena contemplada para el delito de manipulación genética que para el delito de selección de raza<sup>248</sup>.

### **2.2.9 Penalidad**

El artículo 159.1 lleva aparejada una pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años, los que con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo y, si ésta alteración se produce de manera imprudente, la pena sería de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.

Mediante la aprobación de la Ley Orgánica 15/2003 de 25 de noviembre, se introdujo una reforma, pues el artículo 162 del Código Penal, establece la posibilidad de que los Jueces y Tribunales puedan, en los delitos de manipulación genética contemplados en el Título V, imponer alguna de las consecuencias accesorias establecidas en el artículo 129 del C.P cuando el culpable perteneciere a una sociedad, organización o asociación, incluso de carácter transitorio que se dedicare a la realización de tales actividades, siendo así que las consecuencias accesorias que se pueden imponer, previa audiencia del Ministerio Fiscal y de los titulares o de los representantes legales podrían ser acordadas algunas incluso durante la tramitación de la causa.

A su vez el artículo 129, reformado mediante la LO 5/2010 de

---

<sup>248</sup> Entre los autores que con más acierto tratan y exponen con gran concreción las situaciones concursales que se pueden originar con los delitos contemplados bajo el mismo título, citamos a GRACIA MARTÍN, L/ ESCUCHURI Aisa, E; “Los *delitos de lesiones al feto...*”. *op. cit.* p. 104.

22 de junio y más recientemente mediante la LO 1/2015, establece que en el caso de delitos cometidos en el seno, o con la colaboración, a través o por medio de empresas, organizaciones, grupos o cualquier otra clase de entidades o agrupaciones de personas que, por carecer de responsabilidad jurídica, no estén comprendidas en el artículo 31 bis de éste Código, el Juez o Tribunal podrá imponer motivadamente a dichas empresas, organizaciones, grupos, entidades o agrupaciones una o varias consecuencias accesorias a la pena que corresponda al autor del delito, con el contenido previsto en los apartados c) a g) del artículo 33.7, pudiéndose también acordar la prohibición definitiva de llevar a cabo cualquier actividad aunque sea lícita.

Las consecuencias accesorias podrían ser las siguientes y se podrán aplicar tan solo cuando el Código lo prevea expresamente o cuando se trate de alguno de los delitos por los que le mismo permite exigir responsabilidad penal a las personas jurídicas:

c) Suspensión de sus actividades por un plazo que no superará los cinco años.

d) Clausura de sus locales o establecimientos por un plazo que no podrá exceder de los cinco años.

e) Prohibición de realizar en el futuro las actividades en cuyo ejercicio se haya cometido, favorecido o encubierto el delito. Esta prohibición podrá ser temporal o definitiva. Si fuere temporal, el plazo no podrá exceder de quince años.

f) Inhabilitación para obtener subvenciones y ayudas públicas para contratar con el sector público y para gozar de beneficios e incentivos fiscales o de la seguridad social, por un

plazo que no podrá exceder de quince años.

g) Intervención judicial para salvaguardar los derechos de los trabajadores o de los acreedores por el tiempo que se estime necesario, que no podrá exceder de cinco años.

La clausura de la empresa, sus locales o establecimientos, la suspensión de las actividades sociales y la intervención judicial podrán ser acordadas también por el Juez Instructor como medida cautelar, durante la instrucción de la causa a los efectos establecidos y con los límites establecidos en el artículo 33.7.

Solo añadir respecto a la penalidad que si los hechos fueran constitutivos de delito, no podrá existir, además, sanción administrativa, de conformidad con el principio de *ne bis in idem*.

Pero de no haberse estimado la existencia de delito, la Administración puede continuar el expediente sancionador tomando como base los hechos que los Tribunales hubieran declarado Probados y viceversa, cuando a juicio de la Administración pudiera ser constitutiva de delito, el órgano administrativo dará traslado al Ministerio Fiscal y se abstendrá de proseguir el procedimiento sancionador mientras la autoridad judicial no se haya pronunciado, pero en todo caso, la sanción penal excluirá la sanción administrativa, tal y como se establece en el artículo 24 de la Ley 14/2006, sobre técnicas de reproducción humana asistida<sup>249</sup>.

Por último pero no por ello menos importante, se ha citado a lo

---

<sup>249</sup> Aunque sólo se está hablando de la penalidad y sanción administrativa respecto a los preembriones, pues solo se regula en ésta Ley las técnicas de reproducción asistida artículo 13.C) y nada se recoge sobre la manipulación genética en general.

largo de éste artículo las corrientes doctrinales a favor y en contra más relevantes, sin que podamos hacer referencia a ninguna posición jurisprudencial ya que desde la aprobación de éste artículo mediante la L.O 10/1995 hasta la actualidad no existe ni una sola sentencia o resolución judicial en materia penal, que haya tratado ningún asunto referido a las manipulación genética, lo que evidencia, de momento, la escasa eficacia de ésta norma.

### **2.2.10 Conclusión**

Como se ha intentado dejar plasmado a lo largo de éste apartado analizando el tipo penal recogido en el artículo 159 del Código Penal, relativo a la manipulación genética, éste tanto en su apartado 1º (modalidad dolosa) como en el 2º (modalidad imprudente) viene redactado de una forma absolutamente imprecisa, que impide conocer tanto el alcance como la finalidad que persigue la norma, así como los sujetos protegidos y, por ende, crea una indeseable inseguridad respecto a lo que el tipo pretende impedir o proteger. Por tanto, entre las cuestiones que habría que precisar es que se entiende abarcado por genotipo humano, que acciones incluye y si la manipulación debe recaer sobre células germinales, somáticas o ambas, si se requiere que la manipulación sea definitiva o temporal, si la manipulación genética se entiende sólo cometida sobre el ser humano nacido o también puede recaer sobre el ser en formación. Dicho acometimiento normativo sería deseable no solo que se forjara desde el plano nacional sino también desde una perspectiva internacional que incluyera la definición y determinación del estatuto jurídico del embrión, ausencia de concreción que es el comienzo y el origen de todas las subsiguientes indeterminaciones.

Prueba de la falta de determinación es su ineficacia y aplicación



práctica, pues desde que se incluyera éste tipo penal en el Código Penal de 1995, hasta la fecha actual, no se ha planteado ni por supuesto resuelto ni un solo caso ante nuestros Tribunales, lo que evidencia o bien, que es un tipo penal superfluo, inútil e innecesario (derecho simbólico) y, por tanto no tiene razón de ser su inclusión en la normativa penal, o bien que al estar tan deficientemente redactado y no entenderse su alcance no puede aplicarse correctamente, entendiéndose que es de forma interesada y no inocente.

El tipo penal tiene la suficiente y exigida relevancia penal para ser incardinado dentro de la normativa penal, es decir, la intangibilidad del patrimonio genético del ser humano y de la humanidad tanto presente como futura, y por ello, debe tener un sitio propio, no ya solo dentro del Código Penal, sino incluso, postulamos que debería tener también relevancia constitucional, al constituir un nuevo derecho fundamental: derecho a la integridad e identidad genética humana integrándose dentro del artículo 15 de la Carta Magna, relativo a la integridad corporal pero además dicha ubicación permitirá su especial protección, al tener acceso a su revisión a través de la demanda de amparo.

Es destacable en éste sentido resaltar, que así lo ha incluido por primera vez la República de Portugal en el artículo 26.3 de su Constitución. Inclusión que aplaudimos y esperamos pueda servir de ejemplo y sea seguido por más países, entre otros el nuestro, y pueda también ser incluido dentro del elenco de derechos de ámbito internacional reconociéndose de éste modo el derecho fundamental al patrimonio genético del individuo.

## CAPITULO IV

### ARTÍCULO 160 CÓDIGO PENAL DIVERSIDAD DE TIPOS PENALES.

#### Breves consideraciones al artículo: falta de sistemática

Bajo éste epígrafe se encuadran varias conductas que no guardan relación las unas con las otras, y así se tipifica la utilización de ingeniería genética para producir armas biológicas o, la fecundación de óvulos con fines distintos a la reproducción o la clonación que nada tienen que ver con la manipulación genética que es el Título bajo el que se encuadra éste artículo.

Dispone el artículo 160 del Código Penal:

*“ 1.-La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, será castigada con la pena de prisión de tres a siete años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de siete a diez años.*

*2.- Serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.*

*3.- Con las misma pena se castigará la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza”.*

Éste artículo fue recientemente modificado por la Ley Orgánica 15/2003 de 25 de noviembre, pero únicamente en cuanto a su configuración ya que se añaden dos apartados: el 2 que recoge lo que antes tipificaba el artículo 161.1 y el apartado 3, que recoge lo que antes se tipificaba en el artículo 161.2.

Nuevamente se pone de manifiesto la falta de ubicación sistemática con la que se regulan éstos delitos y que se encuadran todos dentro del Título V, pues, atendiendo a la conducta típica sobre la que recae el apartado 1º del artículo 160 “utilización de ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana”, del tenor literal no se exige que la acción recaiga sobre células humanas, ni que se manipule su genotipo, habiendo sido su ubicación más correcta dentro de los delitos contra la Comunidad Internacional, como, por otra parte, argumenta la práctica totalidad de la doctrina.

Pasamos a analizar todas las conductas que se describen e incluyen bajo éste mismo artículo 160:

## **TÍTULO I: APARTADO 1º DEL ARTÍCULO 160: ARMAS BIOLÓGICAS O EXTERMINADORAS DE LA ESPECIE HUMANA**

### **1.- RÉGIMEN INTERNACIONAL DE CONTROL DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA:**

Las armas biológicas han sido utilizadas en batallas bélicas desde la antigüedad. Así por ejemplo los asirios revolucionaron las técnicas de asedio a las ciudades fortificadas envenenando los pozos de agua del enemigo con egotamina, una toxina producida por el cornezuelo del centeno que producía severos trastornos gastrointestinales.

El derecho en materia de prohibición de Armas Químicas, remonta su primer testimonio documental al Foro Romano de 130 a.C en el que se hizo condena pública del empleo de gases tóxicos en las campañas contra los Aristónicos y al cual sucedieron una serie de tratados fallidos en sus intentos, pues no pudieron evitar su uso masivo e indiscriminado.

También en el año 1139 d.C, en el II Concilio de Letrán, se prohibió el uso de la ballesta y el arcabuz en los campos de batalla. A éste le siguieron una multitud de tratados que pretendían limitar el uso de diversos aspectos armamentísticos, pero, nuevamente todos ellos resultaron francamente ineficaces.

Es a partir de la segunda Guerra Mundial cuando la comunidad internacional decide mediante tratados y acuerdos de principios generalmente aceptados, reforzar la regulación en los conflictos armados y éstos tratados constituyen en la actualidad los antecedentes históricos de la Convención de Armas Químicas.

En términos generales, doble es la vía seguida internacionalmente en cuanto a la regulación, control o prohibición de armas<sup>250</sup>:

-De un lado a través del Derecho Internacional Humanitario. La Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobó la resolución nº 2.444 de 1968, (con ocasión del vigésimo aniversario de la declaración universal de los Derechos Humanos), sobre el respeto de los Derechos

---

<sup>250</sup> Tal y como expone DE LA CUESTA ARZAMENDI, J.L.; “Armas biológicas e ingeniería genética: Perspectiva jurídico-penal” En Romeo Casanova, CM (Ed) *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*, Bilbao-Granada 2001, pág. 239-265

Humanos en los conflictos armados, donde se afirmaron los principios fundamentales del Derecho Internacional Humanitario (limitación de medios y modos de la acción hostil, protección a la población civil y principio de distinción).

Como culminación de ese proceso de afirmación del Derecho Internacional y fruto de la conferencia Diplomática celebrada en Ginebra desde 1974 a 1977 se aprobaron dos Protocolos Adicionales a los de Ginebra (12 de agosto de 1949): El Protocolo I de 1977 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales y el Protocolo II referente a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional. Ambos de fecha 8 de junio de 1977 y que vienen a complementar los convenios de Ginebra de 1949.

Las convenciones internacionales de La Haya y Ginebra (1949), se prohíbe, entre otros (y en particular, a partir de los Protocolos Adicionales de 1977 a los Convenios de Ginebra 1949), el empleo de métodos o medios de beligerancia que producen un daño superfluo o sufrimientos innecesarios o dirigidos a la producción de daños graves, duraderos y extendidos al ambiente;

-De otro lado, por medio de los acuerdos multilaterales de control de las armas fundamentalmente de las armas de destrucción masiva.

Dentro de ésta segunda línea, cabe distinguir a su vez tres conjuntos de instrumentos internacionales:

1) Los que se dirigen con carácter general a establecer una regulación, control o prohibición de las armas de destrucción masiva: p.e Tratado de no Proliferación de Armas Nucleares, 1968; Convención

sobre la Prohibición del Desarrollo y Almacenamiento de armas tóxicas y bacteriológicas (biológicas) y su destrucción, 1972; Convención para la Prohibición o Restricción del Uso de ciertas Armas Convencionales que pueden considerarse excesivamente dañinas o de efectos indiscriminados, (1980); Convención sobre la Prohibición de la Producción, Desarrollo, Almacenamiento y Uso de las Armas Químicas y su Destrucción, (1993) o el Estatuto de la Corte Internacional firmado en Roma el 17 de julio de 1998<sup>251</sup>.

2) Los que se fijan en la prohibición de las armas de destrucción masiva en ciertos ámbitos: Tratado de la Antártica de 1959; Tratado de Prohibición de Pruebas de Armas Nucleares en la Atmósfera, Espacio Exterior y Submarino, 1963; Tratado sobre los principios que regulan las Actividades de los Estados en la Explotación del Espacio Exterior, con inclusión de la luna y demás cuerpos celestes, (1967); Tratado sobre Prohibición de Emplazamiento de Armas Nucleares y otras Armas de destrucción masiva en el fondo del mar y del océano y en el subsuelo de los mismos, 1971; y acuerdo regulador de las actividades de los Estados en la Luna y demás cuerpos celestes (1979).

3) Los que establecen zonas de exclusión atómica: El Tratado para la prohibición de Armas nucleares en Latinoamérica (Tratado de Tlatelolco), 1968, el Tratado de la Zona Libre Nuclear del Pacífico del Sur (también llamado Tratado de Raratonga), 1985; el Tratado de la Zona libre Nuclear del Sureste Asiático, (1995) y el Tratado de la Zona Africana Libre de Armas Nucleares (también llamado Tratado de Pelindaba) 1996.

---

<sup>251</sup> El Estatuto ha sido ratificado por España mediante instrumento de 19 de octubre de 2000. BOE nº 126 de 27 de mayo de 2002. El apartado décimo octavo del artículo 8.2 a) sanciona “*emplear gases asfixiantes, tóxicos o similares o cualquier líquido material o dispositivo análogo*”.

De todos los acuerdos, convenios y tratados internacionales, el Convenio sobre la Prohibición, Desarrollo, Producción, Almacenamiento y Uso de Armas Químicas de 1993, constituye el instrumento internacional más ambicioso al propugnar la eliminación de toda una categoría de armas de destrucción masiva y prevenir su producción y proliferación. El meritado Convenio fue ratificado por España el 22 de julio de 1994<sup>252</sup>

## 2-REGULACIÓN JURÍDICO- PENAL NACIONAL

El antecedente legislativo de éste delito tiene su origen en una infracción administrativa de la Ley 35/1988, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, artículo 20, 2 B, letra V), y que consideraba la infracción muy grave:

*“La utilización de ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren”.*

Al considerar el Anteproyecto del Código penal de 1994 que esta conducta debía por su gravedad, constituir delito, ya no tenía razón de ser la previsión como infracción administrativa. Y de éste modo el nuevo delito se tipificó expresamente por primera vez, en el anteproyecto de 1994, que pasa a ser el artículo 21 de la Ley 35/88, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción de Asistida Humana<sup>253</sup>.

---

<sup>252</sup> Publicado en el BOE núm. nº 300 de 13 de diciembre de 1996.

<sup>253</sup> El mencionado artículo recogía *"La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana será castigado con la pena de prisión de tres a siete años e inhabilitación especial para empleo o cargo*

Tras la aprobación de la LO de 1995 por la que se aprobó la reforma del Código Penal, (disposición Final Tercera, 1. 1º), pasó a formar parte del mismo incluyéndose en el artículo 160, siendo su redacción de la siguiente manera:

*“La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana será castigada con la pena de prisión de tres a siete años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de siete a diez años”.*

El tenor literal de éste párrafo no se ha modificado desde su entrada en vigor del C.P 1995, si bien ha sufrido alteraciones tan solo en cuanto a su ubicación sistemática.

Ahora bien, por su íntima relación con otros preceptos del Código Penal, tenemos que mencionar que como consecuencia de la ratificación al Convenio sobre la Prohibición, Desarrollo, Producción, Almacenamiento y uso de Armas Químicas de 1993, el Código Penal Español, modificó los artículos 566 y 567 del Código Penal mediante la Ley Orgánica 2/2000 de 7 de enero y, posteriormente mediante la Ley Orgánica 15/2003 de 25 de noviembre, ésta última introdujo como novedad añadir en el texto *“armas biológicas”*, manteniendo en lo demás el texto anterior.

Posteriormente mediante la L.O 5/2010 de 22 de junio que modificó el Código Penal, y con entrada en vigor a partir del 23 de diciembre de 2010, reformó el citado artículo incluyendo otros tipos de armas y conductas, siendo la actual redacción la siguiente:

---

*público, profesión u oficio”.*



*“1.- Los que fabriquen, comercialicen o establezcan depósitos de armas o municiones no autorizados por las leyes o la autoridad competente serán castigados:*

*1º Si se trata de armas o municiones de guerra o de armas químicas o biológicas o de minas antipersonas o municiones en racimo, con la pena de prisión de cinco a 10 años los promotores y organizadores y con la de prisión de tres a cinco años los que hayan cooperado a su formación.*

*2º Si se trata de armas de fuego reglamentadas o municiones para las mismas, con la pena de prisión de dos a cuatro años los promotores y organizadores y, con la de prisión de seis meses a dos años los que hayan cooperado a su formación.*

*3º Con las mismas penas será castigado, en sus respectivos casos, el tráfico de armas o municiones de guerra o de defensa, o de armas químicas o biológicas o de minas antipersonas o municiones en racimo.*

*2. Las penas contempladas en el punto 1º del apartado anterior se impondrán a los que desarrollen o empleen armas químicas o biológicas o minas antipersonas o municiones en racimo, o inicien preparativos militares para su empleo o no las destruyan con infracción de los tratados o convenios internacionales en los que España sea parte”.*

La comisión de éste delito del artículo 160 es el más castigado dentro del Título V, relativos a la manipulación genética, aún así consideramos que ésta debería aumentarse teniendo en cuenta que se

trata de exterminar a la especie humana y sin embargo tiene una pena 3 veces inferior a un asesinato.

Como se ha dicho, nada tiene que ver ésta conducta con la manipulación genética o no necesariamente, lo que ha merecido el reproche de gran parte de la doctrina que consideran su mejor ubicación dentro de los delitos contra la Comunidad Internacional o bien, lo lógico hubiera sido su inclusión dentro de la Ley 15/1994 de 3 de junio, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos codificados genéticamente a fin de prevenir los riesgos para la salud humana y para el medio ambiente, proponiendo para tal fin en la misma con carácter de Ley Orgánica un Capítulo denominado delitos, o bien si se opta por la utilización de la legislación codificada, al ser el bien jurídico aquí protegido la “salud de la especie humana”, pues dentro de los delitos contra la salud pública o como castigo específico de los actos preparatorios de un delito de genocidio-contr a una población, raza o etnia determinada.

Dejando a un lado la mejor o más lógica ubicación del delito mencionado, lo cierto es que el mismo se encuentra englobado dentro del Título V y no resulta demasiado controvertido en cuanto a su análisis, pues la mayoría de la doctrina mantiene el mismo criterio en cuanto a la interpretación de los diferentes elementos configuradores del tipo penal como pasamos a exponer.

## **2.1 Bien jurídico protegido**

La doctrina se divide en dos grandes opciones a la hora de concretar el bien jurídico protegido: De un lado, la doctrina mayoritaria considera que éste delito protege la supervivencia de la especie

humana<sup>254</sup> y por otra, quienes opinan que se afecta a la seguridad de la comunidad<sup>255</sup>

Quienes se inclinan por la primera opción circunscriben el bien jurídico protegido a la supervivencia de la especie humana de los peligros que comporta la ingeniería genética como instrumento para la producción armamentística <sup>256</sup>, siendo el mismo de carácter supraindividual, y así entienden que el bien jurídico protegido se enfoca hacia la tutela de las condiciones de supervivencia de la especie humana frente al peligro que deriva de la ingeniería genética como armamento<sup>257</sup>.

Hay un sector que se posiciona en contra de todos los anteriores y en contra de las dos tesis mantenidas por la doctrina<sup>258</sup>, para quien el bien jurídico protegido se centra en la salud pública, y no en la supervivencia de la especie humana, pues para dicha corriente existen armas biológicas mediante manipulación genética que no comprometen la perpetuación de la humanidad, porque el diseño de ese arma puede orientarse a provocar trastornos de salud no mortales en un amplio

---

<sup>254</sup> GARCÍA ARAN, M.; “*Comentarios al Código Penal Parte especial*”, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A, 2004, *op. cit.*, p 162.; ALONSO DE ESCAMILLA, A., “*Manual de Derecho Penal, Parte Especial*”. Lamarca Pérez, C (coord.) Ed. Colex, Madrid, 2001 *op. cit.* Pág. 83; VALLE MUÑIZ, JM.; “*Comentarios a la parte especial de Derecho Penal*”, Ed. Aranzadi, Madrid, 1999, p. 135.

<sup>255</sup> En éste sentido nos remitimos a ARÁNGUEZ SÁNCHEZ, C: “La producción de armas biológicas mediante ingeniería genética”. En *Estudios Jurídico-Penales sobre genética y biomedicina*. LH al Prof. Dr. D. Fernando Mantovani. Pág. 183. Quien efectúa un pormenorizado análisis sobre los autores que mantienen una y otra postura.

<sup>256</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “*Los delitos relativos a la vida, integridad personal y manipulación genética*” Ob. Cit. pág. 319. También en este sentido se inclina por considerar el bien jurídico protegido la supervivencia de la especie humana PERIS RIERA, JM. /GARCÍA GONZÁLEZ, J; “*Comentarios al Código Penal- Tomo V*” Titulo V., Ed, Edersa 1999, p. 727.

<sup>257</sup> DE LA CUESTA ARAZAMENDI, J.L “*Armas Biológicas o exterminadoras e ingeniería genética: Perspectiva jurídico Penal*”, *op. cit.* pág. 257.

<sup>258</sup> ARÁNGUEZ SÁNCHEZ C., “La Producción de armas bilógicas mediante ingeniería genética”, en *Estudios Jurídicos- Penales sobre genética y biomedicina*. Ed. Dykinson.S.L, Madrid 2005, p.184.

sector de población. Una epidemia de escasa entidad en sus resultados (diarrea, vómitos, fiebre, cefalea, malestar general etc....) pero que alcance a un elevado número de personas, puede colapsar totalmente el sistema sanitario de cualquier Estado.

Asumido pues para ésta posición que existen armas que no pretenden matar, sino enfermar a la población y que por supuesto su creación debe ser considerada delito, se afirma que la perpetuidad de la especie humana no siempre se ve comprometida por la creación de una nueva arma biológica manipulada genéticamente. Se añade que sólo las armas biológicas afectan a la salud pública, porque a través de la vía del contagio cada afectado se convierte en un arma potencial en contra de sus conciudadanos, pues los agentes químicos o las radiaciones pueden permanecer en el ambiente pero no se reproducen.

Lo anterior, encuentra su justificación o al menos así lo podemos entender respecto a las que se han denominado "armas no letales inhabilitantes"<sup>259</sup>, definiéndose como armas especialmente proyectadas y empleadas con el objetivo principal de inhabilitar a las personas o medios materiales, minimizando la probabilidad de causar daños permanentes. Tal sería el caso por ejemplo de las armas laser cegadoras,

Por último para quienes abanderan dicha posición, hacen una particular reflexión en el sentido que el bien jurídico protegido no podría ser la supervivencia de la especie humana porque entonces sería el único de nuestro sistema cuya efectiva lesión no podría ser tutelada por el Derecho Penal, ya que desaparecida la humanidad es obvio que

---

<sup>259</sup> ALHADEFF, J. "En Force XXI: *"l'esercito del futuro"*. Ed. *Difusa Oggi, sept-oct 1998*. recogido en Rodríguez Villasante y Prieto, JL; "*Armas no letales inhabilitantes y derecho internacional humanitario*". *Conducción de hostilidades y derecho internacional humanitario: a propósito del centenario de las convenciones de la Haya 1907*". Biblioteca Jurídica Diké. Año 2007.

no cabe aplicación de sanción alguna, por tanto la estrategia punitiva ha de centrarse necesariamente en la anticipación de barreras.

Sin perjuicio de lo expuesto, lo cierto es que la posición respecto al bien jurídico protegido no puede ser más unánime en prácticamente toda la doctrina, entendiendo que el bien jurídico protegido es la supervivencia de la especie humana, que puede verse amenazada y ser exterminada por el uso de determinadas armas.

En definitiva, el bien jurídico protegido por éste apartado es además de naturaleza colectiva, es decir, supraindividual, pues protege la especie humana, en su conjunto y no a un ser individual, concreto o particular.

## **2.2 Tipo objetivo**

### **2.2.1 Conducta típica**

La descripción típica consiste en la utilización de la ingeniería genética para “*producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana*”.

Entendemos que es claro que el tipo no requiere que se creen armas biológicas nuevas pues ya tiene su encaje en el artículo 567 del Código Penal, sino que lo que se exige es que el arma biológica sea fruto de una manipulación genética, entendiendo por arma biológica también el uso de microorganismos antiguos (virus o bacterias) y por experiencia se sabe que han causado efectos devastadores cuando se les ha aplicado algún tipo de manipulación genética.

El tipo se refiere a “*armas biológicas o exterminadoras de la*

*especie humana*”, dando a entender dos situaciones distintas, si bien, mediando ingeniería genética, siendo la única interpretación posible la creación de cualquier arma biológica sea o no potencialmente capaz de exterminar la especie humana<sup>260</sup>, en definitiva, que se puede crear o utilizar tantas armas biológicas cuanto armas exterminadoras de la especie humana siendo requisito necesario la manipulación genética, de ahí su inclusión en éste Título y por tanto su especificidad respecto a otros tipos penales.

De tal modo que la ingeniería genética tan solo se puede llevar a cabo sobre material biológico, por lo que en efecto, aunque la redacción del tipo da a entender que se incluyen, bien armas biológicas, bien armas exterminadoras, lo cierto y verdad es que no existe manera de manipular los genes o de realizar una ingeniería genética sobre un organismo que no esté vivo, es decir, biológico, pues no se daría el tipo si se realizara sobre un objeto inerte (un tejido o una piedra, incluso elementos químicos que careciesen de genes).

En definitiva, la especificidad del tipo radica precisamente en la utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, sin que pueda abarcar el tipo penal cualquier tipo de arma, mediando o no manipulación genética, sino que necesariamente debe mediar la ingeniería genética sobre animales o plantas o sobre cualquier organismo o microorganismo es decir, sobre cualquier organismo que tenga genes capaz de ser manipulados.

En este sentido por ingeniería genética habría que entender el término que abarca distintos caminos para cambiar el material genético, pudiendo definirse como la manipulación deliberada de la información

---

<sup>260</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF., “Aspectos jurídico-penales” *op. cit.*..., pág495.

genética, con miras al análisis genético o al mejoramiento de una especie<sup>261</sup> o también se ha definido como cualquier modificación de los caracteres génicos naturales del patrimonio de un organismo vivo mediante la transferencia idónea de segmentos de Acido Desoxirribo Nucleico portadores de una determinada información genética, quedando fuera las técnicas que no comporten modificaciones del patrimonio hereditario ni utilización de ADN en dichos organismos, como la simple manipulación de gametos o embriones, así como la reproducción asistida de cualquier tipo de planta o animal<sup>262</sup>.

Además de todo lo expuesto, dada la incertidumbre existente sobre el precepto y la ausencia de definición, hay que tener en cuenta lo que la administrativamente se considera por “manipulación genética”, y que viene recogido en el Real Decreto 178/2004 de 30 de enero <sup>263</sup> y que recoge “las técnicas que dan lugar a una modificación genética”. Lo anterior no significa que sea ésta y no otra la conducta abarcada por el tipo, sino que se señala a los meros efectos de orientar la interpretación del mismo:

a) Técnicas de recombinación del ácido nucleico que incluyan la formación de combinaciones nuevas de material genético mediante la inserción de moléculas de ácido nucleico-obtenidas por cualquier medio fuera de un organismo-en un virus, plásmido bacteriano u otro sistema de vector y su incorporación a un organismo hospedador en el que no se encuentren de forma natural pero puedan seguir reproduciéndose.

---

<sup>261</sup> T. PALOMEQUE, M; CARRILLO ÁVILA, JA y LORITE MARTÍNEZ, P. En “*Manipulación genética: metodología, aplicaciones y bioética*”. Introducción: concepto de Manipulación Genética, Jaén, 2001.pp-7-24

<sup>262</sup> ARANGUEZ SÁNCHEZ, C, “*La producción de armas biológicas mediante ingeniería genética*”. *op. cit.* p.186.

<sup>263</sup> BOE nº 27, de 31 de enero de 2004 (corrección de errores en BOE 42 de 18 de febrero de 2004).

b) Técnicas que suponen la incorporación directa a un organismo de material hereditario preparado fuera del organismo, incluidas la micro inyección, la macro inyección y la micro encapsulación.

c) Técnicas de fusión de células (incluida la fusión de protoplastos) o de hibridación en las que formen células vivas con combinaciones nuevas de material genético hereditario mediante la fusión de dos o más células utilizando métodos que no se producen naturalmente

A éste respecto y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 567, párrafo 2, se considerarán armas biológicas las determinadas como tales en los Tratados o Convenios internacionales en los que España sea parte.

Por arma debe entenderse todo instrumento o medio o maquina destinado a ofender como a defenderse.

En resumen: la conducta típica debe abarcar tanto la creación de armas biológicas como la utilización de elementos biológicos con efectos análogos a las armas, siempre que medie manipulación genética y/ o el uso de ingeniería genética, ya sea con finalidad de ataque como defensivos y, entendemos que la conducta defensiva también debería quedar abarcada por el tipo, porque justificar la creación de armas biológicas para defenderse o para intimidar a un tercero como muestra de fuerza, no puede quedar impune por la supuesta bondad de la finalidad, pues las consecuencias serían perversas además de imposible comprobación.



### 2.3 Elemento subjetivo del tipo

Quedaría abarcado por la conciencia y voluntad de utilizar la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

Partiendo de ésta idea, debemos recalcar la finalidad indiscutible que debe tener la creación del arma biológica y que debe ser para exterminar la especie humana, pues en caso contrario, por ejemplo cuando se crean “armas” o instrumentos biológicos con fines curativos, estimamos que la conducta debería quedar impune, pues no existe regulación penal en la que encuadrar tal actuación, pues no debe considerarse arma a aquello que tiene por finalidad curar o sanar y no destruir en cualquiera de sus modalidades (tanto de atacar como defensivo), en consecuencia, tampoco podría encuadrarse dentro del artículo 567 apartado 2 y que establece lo siguiente:

*“Se considerarán armas químicas o biológicas las determinadas como tales en los tratados o convenios internacionales en los que España sea parte” “Se entiende por desarrollo de armas químicas o biológicas, minas antipersonas o municiones en racimo, cualquier actividad consistente en la investigación o estudio científico o técnico encaminada a la creación de una nueva arma química o biológica o la modificación de una preexistente”.*

Y entendemos que no podría encuadrarse en éste tipo penal porque si por armas debe entenderse el empleo de métodos o medios de beligerancia que producen un daño, sufrimientos innecesarios o dirigidos a la producción de un ataque o causación de daños graves y

duraderos, pues está claro que instrumentos o métodos que están dirigidos a todo lo contrario: curar, sanar, salvar, remediar, paliar et... no pueden ser consideradas armas de ninguna de las maneras.

La cuestión que suscita división entre la doctrina es la posibilidad de admitir el dolo eventual y en este sentido mientras que algunos autores lo excluyen taxativamente<sup>264</sup> al no estar previsto y exigen en la conducta un dolo directo consistente en la conciencia de que la actuación está dirigida a la creación de armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, en cambio otro sector plantea su admisión con ciertas dudas<sup>265</sup>. Sin embargo, hay quien lo aceptan sin ningún tipo de objeción<sup>266</sup>, por cuanto es sin duda una forma de realización de las conductas finalistas, como se puede comprobar fácilmente con el hecho de que dicha clase de dolo es admitida por quienes parten del concepto finalista de la acción en general, como base del sistema de la teoría del delito<sup>267</sup>.

Sin embargo debemos sostener que el delito, una vez definido como delito doloso, sí admitiría la comisión con dolo eventual. Tal sería el caso, por ejemplo, si alguien, un biólogo o químico, utiliza la ingeniería genética para la producción de armas biológicas, sin que su finalidad sea la del exterminio de la especie humana, sin embargo pueda

---

<sup>264</sup> PERIS RIERA, J/GARCÍA GONZÁLEZ, J.: "Comentarios al Código Penal. Tomo V". Título V. *op. cit.* p.739. CALDERÓN, A Y CHOCLÁN, J.A "Derecho Penal, Parte Especial", Ed. Bosch 1999, p. 626; ARÁNGUEZ SÁNCHEZ, C.; "La Producción de armas biológicas mediante ingeniería genética". En *Estudios Jurídicos-Penales*, *op. cit.* p. 191.

<sup>265</sup> DE LA CIUESTA ARZAMENDI, JL, "Armas Biológicas exterminadoras e ingeniería genética: perspectiva jurídico-penal". Pág. 260. En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*; GONZALEZ CUSSAC Y RUIZ VADILLO, E.; "Código Penal, Doctrina y Jurisprudencia, Tomo II" Ed. Trivium, p. 1948.

<sup>266</sup> GRACIA MARTÍN, L/ESCUHURI AISA, E: "Los delitos de lesiones al feto....". *op.cit* p. 119.

<sup>267</sup> ROMEO CASABONA, C.M., "Delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la manipulación genética" *op. cit.*, p. 320

representarse o prever la posibilidad de que tales armas puedan ser utilizadas para tal fin, sin que en realidad, como decimos, sea esa su finalidad o su verdadera voluntad, pero que aún así y a pesar de ello continúa con la acción sin renunciar y ello de conformidad con la postura que viene sosteniendo el Tribunal Supremo respecto al dolo eventual<sup>268</sup>, en el sentido el concepto normativo de dolo está basado en el conocimiento de que la conducta que despliega el agente pone en concreto peligro el bien jurídico protegido ya que dolo significa conocer y querer los elementos objetivos del tipo penal, tanto directa como indirectamente. Por ello el dolo del autor debe abarcar el peligro creado por su acción u omisión.

Así, por medio del dolo eventual el agente se representa un resultado dañoso, de posible y no necesaria originación y no directamente querido, a pesar de lo cual lo acepta, también conscientemente, porque no se renuncia a la ejecución de los actos pensados sin importarle la causación del mismo, aceptando de todos modos el resultado representado en la mente del autor. La misma imputación deviene conocido el acto y sus consecuencias, con la voluntad de realizarlo y con la alta probabilidad del daño directamente no deseado. Por tanto, el dolo eventual exige la doble condición de que el sujeto conozca o se represente la existencia en su acción de un peligro serio e inmediato de que se produzca el resultado y que, además, se conforme con tal producción y decida ejecutar la acción asumiendo la eventualidad de que aquél resultado se produzca. Lo que significa que en todo caso, es exigible en el autor la conciencia o conocimiento del riesgo elevado de producción del resultado que su acción contiene<sup>269</sup>

---

<sup>268</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 419/ 2015 de 12 de junio o la Sentencia 7479/2013 de 2 de junio, entre otras muchas.

<sup>269</sup> De igual modo se pronuncian las SSTs 20 de febrero de 1993; 20 de octubre de 1997 y 11 de febrero y 18 de marzo de 1998; 1064/ 2005 de 20 de septiembre

En cuanto a la modalidad imprudente no está prevista la misma, por lo que mal puede predicarse su comisión. Sin embargo hay autores que proponen de *lege ferenda* el castigo con la pena inferior en grado en ese mismo precepto, de la comisión imprudente<sup>270</sup>.

Siguiendo el criterio unánime de la doctrina, la conducta es claramente dolosa, no siendo posible la comisión imprudente de la conducta y ello, al margen de no estar prevista la conducta imprudente, como sí en cambio ocurre con el artículo 159, del Código Penal, pero sobre todo también por el alto grado de intencionalidad que contiene el tipo penal y que no es otro que la utilización de ingeniería genética con la finalidad de elaborar y esto es lo definitivo: armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

Por último consideramos que hubiera constituido una mejor regulación la inclusión de la comisión imprudente del tipo como así se ha hecho con el delito de manipulación genética cuando se altera el genotipo, previsto en el apartado 2 del artículo 159, pues, siendo en nuestra opinión un delito de peligro o de resultado cortado, es decir, que no es necesario que se lleguen a producir las armas biológicas o exterminadoras de la especie humana para entender cometido el delito, sino que es suficiente la mera utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, o dicho de otro modo, es un delito que se caracteriza por combinar la mera actividad de utilización de ingeniería genética con una determinada finalidad, pues no hubiera estado de más el haber incluido la actividad imprudente como así se ha hecho con el artículo precedente, pero al no estar regulada expresamente no cabe duda al respecto que la imprudencia no tiene cabida en ésta modalidad delictiva.

---

<sup>270</sup> BENITEZ ORTÚZAR, IF; “*Comentarios.....*”. *op. cit.* Pág. 850.

En cambio, disienten de dicha afirmación otros autores <sup>271</sup> que consideran que la previsión de la comisión imprudente sería incompatible con la estructura finalista del tipo doloso, pero sin embargo se sugiere la posibilidad de configurarse un tipo imprudente en relación con el artículo 349 del Código Penal sobre manipulación, transporte o tenencia de organismos, dada su enorme potencialidad lesiva para el ser humano, y cuyo tenor literal es el siguiente:

*“Los que en la manipulación, transporte o tenencia de organismos contravinieren las normas o medidas de seguridad establecidas, poniendo en concreto peligro la vida, la integridad física o la salud de las personas o el medio ambiente, serán castigados con las penas de prisión de seis meses a dos años, multa de seis a doce meses, e inhabilitación especial para el empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de tres a seis meses”.*

En definitiva: El tipo penal no previene la modalidad imprudente, aunque no hubiera estado de más su inclusión al ser un delito de peligro o de resultado cortado, por lo que ya se adelantan demasiado las barreras de protección.

## **2.4 El objeto de la acción**

Lo constituirían los genes para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana obtenidas a través de técnicas de ingeniería genética. O siendo más precisos, el objeto sería cualquier organismo vivo, ya sea humano, animal o vegetal, al que se le haya aplicado cualquier técnica genética, con el objeto de producir un arma.

---

<sup>271</sup> ROMEO CASABONA, C.M., *op.cit.*, pág. 320 y 322.

Al requerirse necesariamente la utilización de ingeniería genética, es decir, actividad proyectada sobre genes, éstos tan solo se encuentran en organismos vivos, de ahí que el objeto deba recaer necesariamente sobre genes, sin que se precise que éstos sean humanos.

Por tanto, la materia de prohibición se halla conformada por el empleo de técnicas de ingeniería genética cuya finalidad exclusiva sólo pueda ser la creación de armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, pues debe tenerse en cuenta que un “arma” capaz de exterminar a la especie humana, puede, eventualmente- dependiendo del estadio de los conocimientos científicos –servir a finalidades distintas- como por ejemplo curativas,- de igual modo que una sustancia letal habitual ( v.gr. veneno) constituye en ocasiones, un medio salvífico<sup>272</sup>.

De la anterior afirmación podríamos concluir que al no requerirse por el tenor literal del tipo, el objeto de la acción o de la manipulación, no debe recaer necesariamente sobre el genotipo humano, pues el precepto tal solo exige “*la utilización de la ingeniería genética*”.

Lo antepuesto supone que hubiera sido mucho más acertado encuadrar éste tipo penal dentro del artículo 567 del Código Penal, con el que evidentemente guarda una enorme relación y semejanza, y en el que tan solo se tendría que haber añadido a éste último artículo “*crear, utilizar material biológico preexistente ya sea de forma natural o mediante ingeniería genética modificando genéticamente sus caracteres*”, pues ni tan siquiera el precepto exige que se realice dicha manipulación sobre un genotipo humano, contrariamente a todos los artículos anteriores y posteriores, que exigen que la intervención se

---

<sup>272</sup> Ver en el mismo sentido SUÁREZ GONZALEZ, C.; “*Comentarios al código Penal*”, Ed Civitas, Madrid 1997, (Dir). Gonzalo Rodríguez Mourullo y Coord. Agustín Jorge Barreiro. p. 456.

realice sobre material genético humano, ya sea la manipulación de genotipo, clonación, selección de raza, fecundación de óvulos para fines distintos a la procreación o someter a técnicas de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer, lo que pone en evidencia lo desacertado de la inclusión de éste artículo bajo el Título V.

Por su parte la doctrina ha venido cifrando el objeto en el material celular o embriológico no humano sobre el que se actúa y en cualquier caso, como apunta algún autor<sup>273</sup> los efectos exterminadores han de recaer sobre la especie humana, no resultando abarcadas por el tipo las armas exterminadoras para otras especies animales plantas o vegetal<sup>274</sup>.

Sin embargo existe una posición doctrinal que mantiene que el objeto material del delito no es ninguno determinado y el objeto de la acción lo serán los elementos biológicos que contienen el material genético manipulado<sup>275</sup>.

También entre los autores que mantienen la ausencia de objeto de la acción, existen matizaciones<sup>276</sup>, pero manteniendo en esencia que no existe *estricu sensu* un objeto determinado sobre el que recaiga el objeto de la acción, pues entienden que el tipo carece de objeto material, pues al tratarse de un delito de peligro abstracto que no requiere para su realización que llegue a producirse ningún acto de agresión al bien

---

<sup>273</sup> DE LA CUESTA ARZAMENDI, J.L.; “Armas biológicas o exterminadoras de la especie humana” (Ed) *Genética y Derecho Penal, Previsiones en el Código Penal de 1995*, p. 260, haciéndose eco a su vez de lo afirmado por Vázquez IRUZUBIETA, D.C en. “*Nuevo Código Penal comentado*”. 1996.

<sup>274</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF.; “*Aspectos jurídicos-penales....*,” *op. cit.* pág. 497

<sup>275</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “*Los delitos relativos a la vida, integridad y los relativos a la manipulación genética*” *op. cit.* pág. 319. En el mismo sentido ARÁNGUEZ SÁNCHEZ C, “*La producción de armas biológicas mediante ingeniería genética*”. *op. cit.* 189.

<sup>276</sup> GRACIA MARTÍN, L/ESCUCHURI AISA, E: “*Los delitos de lesiones al feto...*”. *op. cit.* p.114

jurídico representado por o encarnado en un concreto objeto material: no requiere, por ejemplo, que se apliquen realmente las armas biológicas o exterminadoras producidas a los elementos naturales de un ecosistema, de modo que se alteren así las condiciones del equilibrio biológico y ecológico mínimo imprescindible para la subsistencia de la especie humana. En consecuencia para dichos autores, existiría objeto de la acción- no el objeto material en sentido estricto, y éste sería las armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

Ahora bien, también existen voces dentro de la línea de negar el objeto material de la acción, por tratarse de un delito de mera actividad, que sin embargo, reconocen la necesidad de que exista un objeto sobre los que proyectar o evidenciar la utilización de la ingeniería genética con finalidad bélica, es decir, la constatación de un objeto devendría imprescindible para comprobar la utilización, por lo que habla de una especie de “*objeto de proyección final*” y lo sería el organismo vivo sobre el que se aplique cualquier técnica génica tendente a la elaboración de armas biológicas o exterminadoras de la vida humana, organismo que no tiene por qué circunscribirse al ser humano<sup>277</sup>.

## 2.5 Sujeto activo

En principio podrá serlo cualquiera, pues el tipo no exige una especial cualificación pero si prevé una pena de inhabilitación de empleo, profesión lo que indica que en la práctica tal infracción sólo podrán cometerlas personas con una formación muy cualificada y medios muy precisos y concretos.

Es pacífica la postura consistente en considerar al sujeto activo a

---

<sup>277</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J: “*Límites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*”. *op. cit.* Pág. 334



cualquier persona al ser un delito común. Tan solo disiente con lo anterior un sector muy reducido<sup>278</sup> y que defienden su naturaleza de delito especial propio por ser ésta una conducta que sólo podrá realizar una persona con la suficiente formación, a la vista del alto grado de dificultad práctica que exigen los procedimientos tecnológicos necesarios, la legislación específica y la pena de inhabilitación especial prevista.

## **2.6 Sujeto pasivo**

Sin duda ninguna lo será la especie humana, sobre la que recae la acción de exterminio, y en este sentido no existe discusión doctrinal al respecto, quedando excluidos de tal concepto tanto los animales, las plantas o las montañas, los ríos, el medio ambiente en general y cualquier ser inerte.

## **2.7 Estructura del delito -Formas de aparición del delito, autoría y participación**

Al ser un delito de los denominados de resultado cortado, es decir, de actividad, al no exigirse la efectiva realización o la producción de las armas, y el tipo se consumaría con tan solo realizar actos de ingeniería genética, pues en realidad, se plantea como dificultosa la posibilidad de admitir la tentativa, de forma tal que al ser un delito de tan alto grado de peligro, pues, en definitiva, se trata de salvaguardar la supervivencia de la especie humana, se adelantan las barreras de protección hasta el momento de la mera utilización de la ingeniería genética, sin que como decimos, el tipo requiera la efectiva construcción de las armas. Por lo que parece que no cabe la tentativa, es decir, no

---

<sup>278</sup> GONZÁLEZ CUSSAC, J.L.: “*Manipulación genética. En derecho Penal. Parte Especial*”. p. 147.

cabrían formas imperfectas de ejecución y el delito, como exponemos, se consumaría con el inicio de la actividad prohibida, es decir, con la mera y simple utilización de la ingeniería genética con dicho fin.

No obstante podría darse la tentativa inidónea o delito imposible cuando la modificación genética no sea apta para crear un “arma” biológica, criterio del que disiente algún sector<sup>279</sup> para quienes el delito se consumará con la producción del arma, con conciencia de su potencialidad exterminadora, para la protección del delito.

La efectiva creación de las armas pertenece al agotamiento del delito, teniendo importancia únicamente en dos ámbitos: primero para concretar la pena aplicable dentro del marco legal, de acuerdo con el artículo 66.1.6º C.P y segundo para entender que se producen determinados concursos de normas.

Sin embargo, en opinión de otros <sup>280</sup>parece harto discutible que no se admita la tentativa, pues punirlo todo como consumación es a su entender negativo desde todas las perspectivas teniendo en cuenta que llevar a cabo esta identificación de las distintas zonas en el perfeccionamiento del delito puede de alguna manera estimular la continuación del proceso hacia la consumación y desestimular, por el contrario, el detenerse en él. Así la tentativa iría de acuerdo a una buena política criminal que debería evitar el crimen y cuando ello no es posible, disminuir su perfeccionamiento y los correspondientes resultados.

Estando de acuerdo en términos generales con lo anterior, no lo

---

<sup>279</sup> MUÑOZ CONDE, F: “*Derecho Penal. Parte Especial*”. p 128

<sup>280</sup> RUIZ VADILLO, E; “*Código Penal. Doctrina y Jurisprudencia*”. (Dir.) Candido-Cónde Pumpido.Tomo II. p.1948

es menos también que la consumación de éstos tipos de delitos exigen necesariamente una preparación que exige la debida anticipación a lo que viene siendo la consumación del delito, es decir, requieren un tiempo suficiente para buscar los elementos (organismos), espacio para realizarlo, preparación para saber y utilizar las técnicas etc.... y teniendo en cuenta que los actos preparatorios no serían punibles, de conformidad con lo establecido en el Código Penal, pues consideramos que todo ese tiempo podrían constituir de por sí esa tentativa planteada por algún sector o ese periodo de reflexión previo a la consumación del delito, que daría lugar a que el autor desistiera y no diera comienzo a la consumación del delito.

A lo anterior habría que sumar el hecho que estamos en presencia de uno de los actos más graves de todo el Código Penal, como es la exterminación de la humanidad y que dicho sea de paso no encuentra su correspondiente correlativo penológico, por lo que es lógico que éste delito adelante las barreras de punición, no hasta el momento de la consumación del delito, esto es, hasta la realización del arma, sino a un tiempo mucho anterior, pues la intención es prevenir la creación de la misma para que el resultado no llegue a producirse nunca.

Y para concluir, debemos añadir que un buen motivo disuasorio lo encontraríamos en la elevación de las penas aparejadas al delito, pues siendo las penas tan bajas, en relación con el daño que potencialmente se puede llegar a crear, consideramos que la pena prevista, más que una barrera supone un aliciente. Basta tan solo comparar éstas penas con los delitos de genocidio o las del homicidio/ asesinato y que triplican las penas, cuando los hechos son infinitamente más graves que los anteriores, de modo que el masacrar a la humanidad, supone un genocidio total y absoluto, y en cambio las penas son sustancialmente inferiores, proponiendo como medida disuasoria elevar las penas

sensiblemente.

Como hemos apuntado los actos preparatorios sólo serán punibles en aquellos supuestos previstos expresamente por la Ley, lo que no ocurre en el conjunto del Título V del Libro II, ni en consecuencia, en éste tipo penal.

## **2.8 Causas de justificación**

Dada la finalidad del exterminio de la especie humana, no consideramos que pueda existir ninguna causa de justificación que legitime tal actuación. Sin embargo existen posturas<sup>281</sup>, que ven posibles e imaginables casos de obediencia debida, por ejemplo, técnicos que trabajan en laboratorios militares que podrían ser tratados como supuestos de error o de miedo insuperable, siempre que concurren las circunstancias que permitan la aplicación de éstas instituciones.

Tampoco justificaríamos la conducta en el hecho que algunos Estados puedan estar desarrollando armas de las características del tipo, a modo de contra amenaza, pues no deja de ser una guerra armamentística ofensiva.

## **2.9 Situaciones concursales**

Este precepto puede entrar en concurso con los delitos de genocidio previsto en el artículo 607 del Código Penal, o delito de lesa humanidad (artículo 607 bis), o con los delitos contra el medio ambiente.

---

<sup>281</sup> ARÁNGUEZ SÁNCHEZ, C “La producción de armas biológicas mediante ingeniería genética”. EN LH al Profesor Dr. D. Ferrando Mantovani, En *Estudios Jurídicos- Penales sobre genética y biomedicina*. ( Coords BENITEZ ORTÚZAR, if; MORILLAS CUEVA, L; PERIS RIERA, J) *op. cit.*, p.193.

En este sentido debemos remitirnos por su minuciosidad a la problemática concursal expuesta por algún autor <sup>282</sup> y que resume con brillantez el posible concurso con otras figuras delictivas:

a) Con alteraciones del genotipo humano con fines distintos a los permitidos (artículo 159 C.P): Así es, el delito de utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas tiene como objeto, normalmente, un virus o una bacteria, pero podría darse eventualmente una alteración del genotipo humano para crear un arma biológica.

b) Atentado contra el medio ambiente (artículo 325 C.P) y que dispone:

*“Será castigado con las penas de prisión de dos a cinco años, multa de ocho a veinticuatro meses e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a tres años el que, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones o excavaciones, aterramientos, ruidos, vibraciones, inyecciones o depósitos en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, subterráneas o marítimas, incluido el alta mar, con incidencia incluso en los espacios transfronterizos, así como las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas, la pena de prisión se impondrá en su mitad superior”.*

---

<sup>282</sup> ARÁNGUEZ SÁNCHEZ C., “La producción de armas biológicas mediante ingeniería genética”. ob. cit. p. y ss.

En el caso de que se liberen organismos modificados genéticamente que pongan en grave peligro la salud de las personas, aunque no se produzcan víctimas, sus productores además del delito del artículo 160 deberán responder en concurso real por el delito contra el medio ambiente del artículo 325 cuando además del peligro contra la salud humano se cause un grave desequilibrio medioambiental.

c) Tenencia manipulación o transporte de organismos peligrosos (artículo 349 C.P):

Dispone el citado artículo:

*"Los que en la manipulación, transporte o tenencia de organismos contravinieren las normas o medidas de seguridad establecidas, poniendo en concreto peligro la vida, la integridad física o la salud de las personas, o el medio ambiente serán castigados con las penas de prisión de seis meses a dos años, multa de seis a doce meses e inhabilitación especial para el empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de tres a seis años".*

Estaremos ante un concurso ideal de delitos, pero hay autores que consideran que es preferible la consideración de concurso aparente de normas penales para evitar conculcar el principio de *ne bis in idem*, en el que el artículo 160 siempre debe ser considerado como norma de aplicación especial frente al artículo 349.

d) Envenenamiento de aguas potables o productos alimenticios (artículo 365 C.P)

Se castiga en dicho precepto a quien: *“envenenare o adulterare con sustancias infecciosas u otras que pueden ser gravemente nocivas para la salud, las aguas potables o las sustancias alimenticias destinadas al uso público o al consumo de una colectividad”*.

Entrará en concurso real con el artículo 160, si quien fabrica el arma biológica exterminadora utiliza como medio de transporte o de contagio las redes del agua, alimentos etc....

e) Fabricación, comercialización o depósito de armas químicas o biológicas (artículo 566 y 657 C.P). Es con el delito con el que más guarda semejanza de todos los del Código.

Así establece dicho artículo actualmente:

*“1.-Los que fabriquen, comercialicen o establezcan depósitos de armas o municiones no autorizados por las leyes o la autoridad competente serán castigados:*

*1º Si se trata de armas químicas o biológicas con la pena de cinco a diez años los promotores y organizadores, y con la pena de tres a cinco años los que hayan cooperado a su formación.*

*3º Con las mismas penas será castigado, en sus respectivos casos, el tráfico de armas o municiones de guerra o de defensa, o de armas químicas o biológicas.*

*2.-Las personas contempladas en el punto 1 del apartado*

*anterior se impondrán a los que desarrollen o empleen armas químicas o biológicas o inicien preparativos militares para su desarrollo”.*

Por su parte el artículo 567 recoge:

*Se entiende por desarrollo de armas químicas o biológicas cualquier actividad consistente en la investigación o estudio de carácter científico o técnico encaminada a la creación de una nueva arma química o biológica o, la modificación de una preexistente”.*

Como se desprende de lo anterior, ambas figuras penales guardan enormes semejanzas, siendo la principal diferencia que no se tiene que crear un arma a través o mediante ingeniería genética.

f) Genocidio (artículo 607 C.P): Es evidente que cuando se utilice el arma para destruir a la humanidad o parte de ella, o a un numeroso grupo de personas o población, estaremos ante un concurso real con el delito de producción de armas biológicas mediante la ingeniería genética, pues el desvalor de la acción, el genocidio no es cubierto con la creación de armas exterminadoras de la especie humana.

g) Experimentación de armas biológicas en humanos (artículo 609 C.P):

*“El que, con ocasión de un conflicto armado, maltratare de obra o ponga en grave peligro la vida, la salud, o la integridad de cualquier persona protegida, la haga objeto de tortura o de tratos inhumanos, incluidos los experimentos*



*biológicos, le cause grandes sufrimientos o la someta a cualquier acto médico que no esté indicado, será castigado a la pena de prisión de cuatro a ocho años, sin perjuicio de la pena que pueda corresponder por los resultados lesivos producidos”.*

- h) Empleo de combates prohibidos (artículo 610 C.P y 70 del Código Penal Militar CPM):

*"El que con ocasión de un conflicto armado, emplee u ordene emplear métodos o medios de combate prohibidos o destinados a causar sufrimientos innecesarios o males superfluos, así como aquellos concebidos para causar o de los que fundamentalmente quepa prever que causen daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural, comprometiendo la salud o la supervivencia de la población u ordene no dar cuartel, será castigado con la pena de prisión de 10 a 15 años, sin perjuicio de la pena que corresponda por los resultados producidos”.*

Póngase por caso, un Presidente de Gobierno que ordena la utilización de armas biológicas. Aunque la semejanza entre el artículo 160 y 610 es clara y evidente, la diferencia radica en que la particularidad de éste delito estriba en la palabra “conflictos armados” lo que parece significar en tiempos de guerra. Además las penas previstas (10-15 años), ponen de manifiesto la gravedad de la acción y, por tanto, se podía dar un concurso aparente de normas a castigar por el principio de especialidad, de tal forma que en tiempos de guerra se daría el concurso aparente de normas.

Por su parte el artículo 70 del CPM, castiga una conducta

muy similar:

*“El militar que empleare u ordenare emplear medios o métodos de combate prohibidos o destinados a causar sufrimientos innecesarios o daños superfluos, será castigado con la pena de prisión de tres a diez años. En los casos de extrema gravedad podrá imponerse la pena de diez a veinticinco años de prisión”.*

## **2.10 penalidad**

Es el tipo penal dentro de éste Título que más pena tiene. Es llamativa la duración de la pena privativa de libertad, de tres a siete años. Se denuncia por muchos la vulneración del principio de proporcionalidad, aunque bien es cierto que la pena se nos antoja insuficiente dada la gravedad de la pena, también lo es que es el que más castigado de todo el Título, pero en cualquier caso parece muy baja la pena si tenemos en cuenta que se trata de crear armas biológicas exterminadoras de la especie humana.

Además de la pena de prisión, este delito se castiga con la pena de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años. La pena indica que aunque estamos ante un delito común, es evidente que la inhabilitación indica claramente que los autores materiales tendrán que ser personas profesionales altamente cualificados

**TÍTULO II: APARTADO 2º ARTÍCULO 160:**  
**FECUNDACIÓN DE ÓVULOS HUMANOS CON FINES**  
**DISTINTOS A LA REPRODUCCIÓN**

**1. Breves consideraciones**

Como todos los delitos tipificados bajo éste Título V del Libro II, (salvo la práctica de reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento), encuentra su antecedente en la legislación administrativa, en la originaria Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, en concreto se encontraba sancionada la conducta en el artículo 20 B) de la mencionada Ley, recogiendo tal conducta de la forma siguiente:

*"Artículo 20.*

*B. Son infracciones muy graves:*

*a) fecundar óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana"*

Pasando posteriormente a ser sancionada dicha conducta penalmente por primera vez mediante la L.O que reformaba el Código Penal de 1995. Así pues, a partir del año 1995, el artículo 160.2 del Código Penal, castiga a quienes fecunden óvulos humanos con fines distintos a la reproducción.

En principio, el hecho de llevar al ámbito de derecho penal, como última *ratio legis*, el mismo momento de la fecundación en las técnicas de reproducción asistida, debe ser considerado como un acierto del legislador pues conlleva penar, por primera vez, determinadas conductas realizadas sobre los gametos en una fase anterior a la misma

fecundación, alcanzando el rango de infracción penal la fecundación de óvulos que no tuvieran como finalidad la procreación y evitando de éste modo que la fecundación pudiera obedecer a otros intereses como la comercialización, la mercantilización o la investigación, entre otros.

Por otra parte, nada se dice en éste artículo 160.2- y por tanto pudiera parecer que carece de relevancia penal- la utilización de los gametos con posterioridad a la fecundación y, antes de la anidación en el útero materno, para fines distintos a la procreación humana, puesto que tan solo se recoge en el tenor literal del precepto la fecundación con fines distintos a la procreación. De la misma forma tampoco se dice nada y, en consecuencia carece también de relevancia penal para nuestro ordenamiento, la creación de híbridos o quimeras, pues tanto el nº 2 como el nº 3 del artículo 160, tipifican la utilización de óvulos humanos, así como, la creación de seres humanos por clonación de otro. Esto es, el tipo penal se deja acotado únicamente con los términos “óvulos humanos” y “seres humanos”, pero no recoge ni se tipifican otras conductas que consideramos deberían tener importancia penal, como por ejemplo, la procreación de seres humanos a partir de gametos de personas de un mismo sexo, (aún siendo humanos que es la única condición recogida en el código penal).

Esta redacción del Código Penal se ha mantenido hasta la actualidad- salvo modificaciones de orden sistemático -aunque a punto ha estado de ser suprimida tras la reforma del Código Penal introducida mediante la L.O 5/2010 de 22 de junio y, en cuyo anteproyecto de reforma se preveía la eliminación de dicho artículo sustituyéndose su redacción por la prohibición de las técnicas de clonación humana con fines reproductivos- sin embargo, como decimos, la meritada reforma sobre dicho artículo no fue finalmente aprobada, manteniéndose actualmente la redacción del artículo 160.2 intacto, con las difíciles

consecuencias de interpretación legislativa y de seguridad jurídica que conlleva su actual redacción al haberse aprobado otras de carácter administrativo, que han entrando claramente en contradicción con las de rango penal.

En efecto, entendemos que existe claramente un antes y un después en cuanto a la interpretación que se puede hacer del precepto penal recogido en el artículo 160. 2 del Código Penal y que viene marcado por la aprobación de dos leyes administrativas: la Ley 14/2006 de 26 de mayo de Técnicas de Reproducción Asistida<sup>283</sup> y la Ley 14/2007 de 3 de diciembre de Investigación Biomédica. La aprobación de dichas leyes han supuesto de facto una vaciamiento de la regulación penal, ya que la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, en su artículo 11.4, permite que los pre embriones crioconservados sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación in vitro que no sean transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo, puedan ser donados con fines de investigación o cesar su conservación sin otra utilización.

Lo que no parece que tenga mucho sentido es que se proteja penalmente la fecundación de óvulos con finalidad distinta a la reproducción humana, esto es, se castigue la creación de pre embriones con una finalidad de experimentación, investigación, comercial o industrial y, sin embargo, se permita administrativamente la utilización para cualquier fin de los pree embriones sobrantes (y que son óvulos fecundados) una vez se determine que no van a ser utilizados para la reproducción asistida, es decir, para su implantación en el útero de la mujer o dicho de otra manera, para una finalidad reproductora.

Por su parte La Ley 14/2007 de Investigación Biomédica (que

---

<sup>283</sup> BOE 27 de mayo de 2006.

mantiene la vigencia de la Ley 14/2006, no así la Ley 42/ 1988 que quedó derogada totalmente por ésta Ley), sigue prohibiendo en su artículo 33.1:“*La constitución de pre embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación*”.

De modo que con esta “mezcla legal” se llegaría al absurdo, que cuando la voluntad del agente dirigida a la utilización de pre embrión de modo distinto a la procreación surge tras la fecundación del óvulo y, antes de la implantación, la actuación sería constitutiva de una infracción administrativa e irrelevante penalmente, por lo que lo lógico hubiera sido haber tipificado penalmente no solo la fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación, sino prolongar ésta situación hasta su efectiva implantación en el útero<sup>284</sup>.

De lo anterior podemos deducir sin mucha dificultad que actualmente, tras la aprobación de las leyes administrativas a las que hemos hecho referencia, nos encontraríamos ante el llamado Derecho Penal simbólico que se caracteriza por dar lugar, más que a la resolución directa del problema jurídico penal (protección de los bienes jurídicos), a la producción en la opinión pública de la impresión tranquilizadora de un Legislador atento y decidido<sup>285</sup>, habiendo quedado el artículo penal obsoleto, debiendo adecuarse a la nueva Ley sobre Reproducción Humana Asistida<sup>286</sup>

---

<sup>284</sup> De igual opinión es BENITEZ ORTUZAR, IF. "Aspectos jurídicos penales de la reproducción asistida..."

<sup>285</sup> En “Aproximación al Derecho Penal Contemporáneo”. J.Mª Bosch, Editor S.A, pág. 302 y SS. Cita recogida por HIGUERA GUIMERÁ en “El Derecho Penal y la Genética”. Ed. Trivium, 1995. Pág. 59.

<sup>286</sup> En tal sentido se pronuncia DEL ROSAL BLASCO que lo considera obsoleto, en " Las repercusiones de la nueva Ley en el derecho penal" En *Legislación sobre reproducción asistida: novedades*, Cuadernos de Derecho Judicial, núm XI, Madrid 2006. p 273.

De la misma opinión son otros autores<sup>287</sup>, para quienes tras la reforma operada tras la entrada en vigor de la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, nos encontraríamos ante un precepto penal que con la prohibición de la conducta que en él se describe no trataría tanto de tutelar de manera eficaz el bien jurídico cuya protección le es encomendada como la de serenar el ánimo de la ciudadanía que con la tipificación de ese hipotético ilícito quehacer científico ve potencialmente sancionados comportamientos especialmente peligrosos para los valores de naturaleza esencial.

Y una prueba más que evidente de lo anterior, ha sido claramente la no modificación del precepto penal al no aprobarse la reforma prevista en el Código Penal y que preveía la supresión del citado artículo 160.2, poniendo de ésta forma de manifiesto que estamos ante el aludido Derecho penal simbólico, considerando que no se ha llevado a cabo para tratar de no entrar en conflicto con la ciudadanía al despenalizar abiertamente y, por tanto permitirse la conducta consistente en fecundar óvulos con fines distintos a la procreación. Esto es, permitirse abiertamente la fecundación de óvulos para la investigación indiscriminada, comercialización o cualquier otra finalidad.

Veamos brevemente, que diferencias existían con anterioridad a la aprobación administrativa de las leyes mencionadas y las modificaciones producidas con posterioridad, para abordar convenientemente el tema y poner de relieve la afirmación que hemos efectuado relativo al derecho penal simbólico:

Anteriormente regía en nuestro ordenamiento en materia de

---

<sup>287</sup> LANZAROTE MARTÍNEZ, P: “*Algunos apuntes en torno al tratamiento del derecho constitucional a la vida en la nueva ley sobre técnicas de reproducción humana asistida de 26 de mayo de 2006*”.Diario La Ley. 26 de julio de 2006. Ed. La Ley. p. 9

Reproducción Asistida la Ley 35/88 de 22 de noviembre de 1988 ( Ley 35/88, reformada mediante la Ley 45/2003<sup>288</sup> y derogadas por la Ley 14/2006), conforme a la misma, la intervención sobre el pre embrión vivo *in vitro*, no podía tener otros fines que los de diagnóstico, es decir, valorar su viabilidad, entendida ésta como capacidad de vivir, o la detección de enfermedades hereditarias a fin de tratarlas, o terapéuticos con la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión. En todos los casos anteriores debían cumplirse unos determinados requisitos que se establecían en los artículos 12 y 13 de la meritada Ley:

a) Que la pareja o, en su caso la mujer sola, hayan sido rigurosamente informados sobre los procedimientos, investigaciones diagnósticas, posibilidades y riesgos de la terapéutica propuesta y las hayan aceptado previamente.

b) Que se trate de enfermedades con un diagnóstico muy preciso de pronóstico grave o muy grave y cuando ofrezcan garantías, al menos razonables de la mejoría o solución del problema.

c) Si se dispone de una lista de enfermedades en las que la terapéutica es posible con criterios estrictamente científicos.

d) Si no se influye sobre los caracteres no patológicos, ni se busca la selección de los individuos o la raza.

e) Si se realiza en Centros sanitarios autorizados y por equipos cualificados y dotados de los medios necesarios.

---

<sup>288</sup> Ley 45/2003 de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre técnicas de Reproducción Asistida. Publicada en el BOE n 280 de 22 de noviembre.



En ningún caso se permitía por la anterior regulación la experimentación con pre embriones viables, como tampoco llevar a cabo más investigación sobre ellos que la de carácter diagnóstico, terapéutico, etc., como se desprende del tenor literal de los artículos 15 y 16 de la Ley 35/88, al exigirse que cualquier investigación o experimentación sobre pre embriones vivos solo se autorizaría en los siguientes casos:

1.-Con finalidades de diagnóstico o general, destinada a la comprobación de su viabilidad cumpliendo determinados requisitos:

a) Que cuente con el consentimiento escrito de las personas de los que procedan previa explicación pormenorizada de los fines que se persiguen con la investigación y sus implicaciones.

b) Que no se desarrollen in vitro más allá de de catorce días después de la fecundación del óvulo, descontando el tiempo que pudieran haber estado crioconservados.

c) Que la investigación se realice en centros sanitarios y por equipos científicos multidisciplinarios legalizados, cualificados y autorizados bajo control de las autoridades públicas competentes.

2.-Autorizándose asimismo la investigación en pre embriones in vitro viables (artículo 15. 2) cuando:

a) Se trata de una investigación aplicada de carácter diagnóstico y con fines terapéuticos o preventivos.

b) Siempre que no se modifique su patrimonio genético no

patológico.

3.-Por último solo se autorizaba la investigación en pre embriones con otros fines que no fueran de comprobación de su viabilidad o de diagnostico (artículo 15.3):

a) Si se trataba de preembriones no viables.

b) Si se demostraba científicamente no poder realizarse en el modelo animal.

c) Si se realizaba sobre la base de un proyecto debidamente presentado y autorizado por las autoridades sanitarias y científicas competentes o, en su caso, por delegación, por la Comisión Nacional Multidisciplinar.

d) Si se realizaba en los plazos autorizados.

Como complemento a la anterior Ley se aprobó la Ley 42/1988 de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células y tejidos u órganos (DUEFHCTO), considerando dicha Ley a los embriones “*desde el momento en que se implanta en el útero*”, como se recoge en su Exposición de Motivos, quedando su regulación confiada a la Ley 35/88 conforme a lo expuesto anteriormente. (Disposición Final 1ª).

Dicha Ley 42/88 por su parte permitía en su artículo 2, la donación y utilización de embriones o fetos humanos o de sus estructuras biológicas para las finalidades previstas en la Ley con el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Que los donantes sean los progenitores.
- b) Que los donantes otorguen su consentimiento previo de forma libre, expresa y consciente y por escrito.
- c) Que los donantes, y, en su caso sus representantes legales, sean previamente informados de las consecuencias y de los objetivos y fines a que pueden servir la donación.
- d) Que la donación y utilización posterior nunca tenga carácter lucrativo o comercial.
- e) Que los embriones o fetos objeto de la donación sean clínicamente no viables o estén muertos y, conforme a su artículo 3, que la utilización sea realizada por equipos biomédicos cualificados y en centros o servicios autorizados o controlados por las autoridades públicas.

Finalmente la Ley 35/88, prohibía la creación mediante técnicas de fecundación extracorpórea de embriones humanos con cualquier finalidad diferente a la reproductora. Así en el artículo 3 de la meritada ley se rechazaba expresamente “*la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana*”, sancionándose en su artículo 20.2.B como infracción administrativa muy grave.

Y por su parte recordamos que el artículo 160.2 del Código Penal- desde el año 1995, hasta la actualidad -prohíbe la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación.

En consecuencia, quedaba claro que en nuestro ordenamiento

jurídico tanto en vía administrativa cuanto penal, se prohibía la obtención o fecundación de embriones mediante la aplicación de técnicas de reproducción asistida con una finalidad que no fuera la reproductora y con la vocación de implantarlos en la cavidad uterina, es decir, para su posterior desarrollo embrionario, con la única finalidad de crear un ser humano, siendo ésta la única posibilidad admitida. De lo anterior se deduce que estaba específicamente prohibida la conducta consistente en crear embriones humanos con la finalidad de experimentar, comercializar, investigar etc... (prohibición que también como es lógico alcanzaba a la posibilidad de conseguir material embrionario a través de la técnica de la clonación terapéutica porque en éste caso, como luego analizaremos, la finalidad no es la implantación en el útero de la mujer del embrión, sino crearlo para obtener material, destruyéndose de éste modo el embrión).

La investigación sólo estaba permitida con preembriones viables si dicha exploración tenía carácter diagnóstico, terapéutico o preventivo para el embrión. En este sentido cualquier investigación que se realizara con otros fines solo podría utilizar preembriones humanos muertos o no viables. Por su parte la Ley 42/88 de 28 de diciembre de 1988<sup>289</sup>, al igual que la Ley 35/88 establecía la no viabilidad del embrión o feto como criterio fundamental para permitir su uso con fines de investigación y amparaba por tanto una protección jurídica desigual entre embriones viables y no viables.

Así por ejemplo el artículo 9.2 de la Ley 42/88 consideraba sancionable la experimentación con embriones o fetos vivos, viables o no, salvo que se tratase de embriones o fetos no viables, fuera del útero y existiese un proyecto de experimentación aprobado. Luego la Ley permitía la investigación con embriones humanos siempre que éstos

---

<sup>289</sup> BOE 31 de diciembre de 1988 nº 314, pág. 36766-36767.

fuesen no viables o estuviesen muertos y que dicha investigación no tuviera carácter comercial.

El anterior panorama cambió radicalmente con la aprobación de las Leyes administrativas 45/2003 de 21 de noviembre, que vino a reformar parcialmente a la Ley 35/88 y que fue dejada sin efecto mediante la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Asistida y, la ley 14/2007 de Investigación Biomédica de 3 de diciembre y que vinieron, entre otros motivos, a intentar dar solución a un problema existente que se había creado, cual era la existencia de miles de embriones sobrantes de técnicas de reproducción y que habían sobrepasado el límite legal de crioconservación .

Ante la realidad de la existencia de miles de embriones sobrantes de límite de los 5 años de crioconservación, llevó mayoritariamente a considerar a la Comisión Nacional de Reproducción Asistida, en su II informe de mayo de 2000, que la protección del embrión no resultaba vulnerada si se admitía la posibilidad de investigación con los que resultaban sobrantes de las técnicas, como solución última a su destino, es decir, como alternativa al cese de su conservación y referida a embriones in vitro de menos de 14 días de desarrollo después de la fecundación.

De igual forma el Comité Asesor de Ética para la Investigación Científica y Tecnológica creado en abril de 2002, en el seno de la Fundación para la ciencia y la Tecnología a instancias del Ministerio de Ciencia y Tecnología, emitió en febrero de 2003, un informe acerca de la investigación sobre células troncales o “ células madre” en el que considerado el presunto efecto negativo sobre embriones humanos sobrantes de procesos de fecundación in vitro de la congelación prolongada, así como su exigida destrucción después de transcurrido el

plazo legal, recomendó que éstos pudieran ser empleados para obtener células troncales embrionarias, ya que las investigaciones con éstas células podían generar resultados potencialmente aplicables a la prevención y/o tratamiento de enfermedades graves<sup>290</sup>.

Recordemos que el artículo 11 de la Ley 35/88 en su artículo 11 preveía que los pre embriones sobrantes de la fecundación y no transferidos al útero fueran crioconservados en los bancos autorizados por un periodo máximo de 5 años a expensas de que fueran solicitados por las parejas progenitoras o donados a otras parejas que lo solicitaran, pero una vez superado ese plazo, la ley no especificaba el destino que se deberían dar a dichos embriones congelados y no implantados.

Ante la situación descrita la reforma operada por la Ley 45/2003 de 21 de noviembre, en su Disposición Final 1ª, autorizó destinar los pre embriones humanos crioconservados con anterioridad a la entrada en vigor y sobrantes de procesos de reproducción, a la investigación, so pretexto, tal y como se hace constar en la Exposición de Motivos en que: *“en los últimos años se han producido algunos descubrimientos científicos que han elevado el interés por el aprovechamiento de los pre embriones supernumerarios o sobrantes con fines de investigación, entre los que cabe destacar especialmente los descubrimientos que se están produciendo en el ámbito de las células troncales procedentes de diferentes tipos de tejidos, de forma que los primeros descubrimientos realizados en éste campo están abriendo enormes expectativas en las*

---

<sup>290</sup> La Ley 35/88 dispuso la creación de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida (art 21). Sin embargo esta no se constituyó hasta el 11 de noviembre de 1997, mediante el Real Decreto 415/1997 de 21 de marzo, BOE 22 de marzo de 1997 nº 72 págs. 9419-9421, modificado por el Real Decreto 42/2010 de 16 de enero, adaptándose así a las nuevas técnicas y otros que puedan surgir en el futuro y que la Ley 14/2006 contempla en su articulado. La Comisión es el órgano colegiado de carácter permanente y consultivo, dirigido a asesorar y orientar sobre la utilización de las técnicas de reproducción humana asistida, a contribuir a la actualización y difusión de los conocimientos científicos y técnicos en ésta materia, así como la elaboración de criterios funcionales de los centros y servicios donde aquellos se realizan.

*investigación biomédica y farmacológica, así como en relación a su potencial terapéutico para tratar graves enfermedades que ahora son incurables”.*

Tan solo preveía la experimentación e investigación sobre embriones preimplantatorios viables que fueran sobrantes de los programas de fecundación in vitro y que se encontraran congelados antes de la entrada en vigor de la Ley 45/2003, pero solo como alternativa a la descongelación que no fuesen a ser trasplantados a la madre biológica o fueran donados a terceras parejas, pues en realidad también debemos de manifestar que el espíritu que guió esta Ley fue la de responsabilizar a los padres con respecto a los embriones producidos, pues los progenitores debían firmar un "compromiso de responsabilidad sobre sus preembriones". En él se incluía una cláusula por la que la pareja o la mujer en su caso, otorgaba consentimiento para que en el supuesto de que los preembriones crioconservados no se hubiesen transferido en el plazo legalmente previsto, fueran donados con fines reproductivos como la única alternativa y sólo en el caso de no poderse implantar o donar a otras parejas y transcurridos todos los plazos de crioconservación, entonces se podrían ceder para investigación al Centro Nacional de Trasplantes y Medicina Regenerativa ( CNTMR) según se estipulaba en el apartado 4.

Otro dato importante es que dicha Ley cambiaba el significado otorgado al término "viabilidad", pues no era ya solo biológico, como en la legislación anterior sino que ahora era también funcional, pues siendo viables biológicamente, sin embargo, habían superado el plazo para su transferencia y no iban a ser transferidos ni a sus progenitores ni donados a otra mujer o pareja, lo que los convertía en inviábiles y por tanto, se permitía por primera vez en España, a los embriones sobrantes o excedentes, ser destinados a la investigación.

Sin embargo, como exponemos, la anterior regulación estuvo en vigor hasta la promulgación de la Ley 14/2006 de 26 de mayo de 2006 de Técnicas de Reproducción Asistida <sup>291</sup>, y que derogó toda la legislación anterior (La Ley 35/88 y la Ley 45/2003). Ley 14/2006 introduce varias novedades, entre otras destacamos por un lado que se elimina el límite de la producción de los 3 ovocitos por ciclo, autorizándose a fecundar más de 3 para asegurar el éxito de los procesos de fertilización artificial, aunque únicamente se podrán transferir en cada ciclo reproductivo para evitar el riesgo de fecundación múltiple. Por otra parte el artículo 11.4, contempla la posibilidad de utilizar los pre embriones crioconservados tanto para la utilización de la propia mujer o cónyuge, la donación a otras parejas con fines reproductivos, la donación con fines de investigación, y el cese de los mismos sin otra utilidad, es decir, como se desprende de lo anterior, el abanico es tan amplio como el descrito, exigiéndose tan solo el consentimiento de la mujer y marido si estuviera casada y sin que venga limitado el destino dado a los pre embriones a ninguna finalidad terapéutica o diagnóstica, permitiéndose en consecuencia, abiertamente la utilización de los pre embriones sobrantes y viables para finalidad experimental o investigadora. Tan solo se exigen los siguientes requisitos:

\* Que se cuente con el consentimiento escrito de la pareja o, en su caso de la mujer, previa explicación pormenorizada de los fines que se persiguen con la investigación.

\* Que el pre embrión no se haya desarrollado in vitro más allá de los 14 días después de la fecundación del ovocito, descontado el

---

<sup>291</sup> Tras el visto bueno del Informe de la Comisión Nacional de febrero de 2005, la Ley 14/2006 señala en el artículo 20.1 el cometido de la Comisión y sus funciones están recogidas en el artículo 20.3; 20.4 y 20. 5



tiempo en el que pueda haber estado crioconservado.

\* Que en el caso de los proyectos de investigación relacionados con el desarrollo y aplicación de las técnicas de reproducción asistida, la investigación se realice en centros autorizados.

\*Que el proyecto sea autorizado por las autoridades sanitarias competentes, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida si se trata de proyectos de investigación relacionados con el desarrollo y aplicación de las técnicas de reproducción asistida o el órgano competente si se trata de otros proyectos de investigación relacionados con la obtención, desarrollo y utilización de líneas celulares de células troncales embrionarias.

Es por todo lo expuesto amplia y detalladamente, por lo que entendemos que con la aprobación de las dos leyes administrativas, la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida y, la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, ha quedado vacío de contenido el artículo 160.2 del Código Penal, pues queda meridiano que actualmente se permite la utilización de pre embriones para cualquier finalidad, siendo el único requisito formal exigido y que es fácilmente subsanable, que esos pre embriones no hayan sido fecundados inicialmente para fines de investigación, pero ese elemento intencional es irrelevante posteriormente, es decir, una vez fecundado, concluyendo como empezábamos, en el sentido que el presente delito ha pasado a engrosar la lista de nuestro Derecho Penal Simbólico.

De tal forma que legislativamente hablando la vida humana embrionaria en España, ha sufrido una progresiva desprotección.<sup>292</sup>

---

<sup>292</sup> Una brillante exposición de lo anterior lo realiza ZURRIARÁIN, Roberto Germán en " La Progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España:

Sin perjuicio de lo expuesto pasamos a analizar el tipo penal:

## **2. Bien jurídico protegido**

No existe acuerdo doctrinal en cuanto a que debe considerarse el bien jurídico protegido del artículo 160.2, y que es lo que realmente se está protegiendo, habiéndose apuntado muy diversos objetos de tutela y atribuido diversas dimensiones (como ocurriera con el artículo 159 del Código Penal): la vida prenatal, la dignidad humana comunitaria, o incluso uno consistente en el interés del Estado en el control y limitación del uso y aplicación de las técnicas de reproducción asistida a las finalidades de la reproducción humana.

Como apuntamos, hay autores que consideran el bien jurídico protegido la vida humana prenatal en sus primeras fases evolutivas y también el derecho a la inalterabilidad del patrimonio genético humano y a la identidad e irrepetibilidad del ser humano, atribuyéndose también un carácter individual<sup>293</sup>.

Por el contrario, para otro sector de la doctrina y siguiendo la opinión en este tipo de delitos, afirman que el bien jurídico protegido es diferente al concepto de vida del ser humano en formación, tanto en su vertiente estrictamente biológico o jurídico, y en consecuencia, tampoco podría afirmarse la tutela de la vida prenatal de la futura persona, la cual no existe ni como una simple esperanza de vida, ya que no va a nacer mientras no sea implantado en el útero de la mujer, de tal forma

---

de la Ley 35/88 a las Leyes 14/2006 y 14/2007". *En cuadernos de Bioética XX*. 2009/2º. Págs. 155-181.

<sup>293</sup> Siendo su mayor exponente, GONZÁLEZ CUSSAC., "Comentarios al Código Penal de 1995". Vol. I, Valencia, 1996 página 831. Tal visión es coherente con lo manifestado respecto al delito de manipulación genética.

que, para ésta corriente, estamos ante una verdadera tipificación de la dignidad humana comunitaria<sup>294</sup>, esto es, sería la dignidad humana comunitaria el bien jurídico protegido por éste artículo que lo comparan, al mantener un cierto paralelismo con “el debido respeto a la memoria de los muertos” como valor moral colectivo protegido en los tipos constitutivos de los delitos de profanación de cadáveres y de violación de sepulturas.

Abundando en esa idea se afirma por quienes apoyan dicha posición<sup>295</sup> que resulta obvio que el óvulo fecundado *per se* no goza de derecho fundamental alguno pues sólo el desarrollo embrionario humano a partir de la anidación tiene un reconocimiento constitucional indirecto, argumentos que sirven para desechar la vida prenatal como bien jurídico protegido, decantándose a que éste sería el derecho a heredar material genético intacto, al que habría que añadir el interés del Estado en controlar la reproducción artificial de seres humanos<sup>296</sup>.

Y en contra de considerar la dignidad humana como bien jurídico protegido se pronuncia algún sector doctrinal<sup>297</sup> para quienes, la dignidad humana como objeto formal tutelado por el artículo 160.2, por ser el valor guía del ordenamiento jurídico no puede ser considerado como bien jurídico de ningún delito, pues ésta, la dignidad, carece en sí

---

<sup>294</sup> BENÍTEZ ORTUZAR, I-F “*Aspectos Jurídicos Penales de la reproducción asistida y la manipulación genética humana*”. ed. Edersa, Madrid 1997. pág. 467 y 468. De la misma opinión de considerar el bien jurídico protegido la dignidad de la persona se muestra RODRÍGUEZ RAMOS, L; “*Los delitos relativos a la manipulación genética*”, en Derecho penal Parte Especial”. Pág. 109. También comparte el mismo bien jurídico protegido HIGUERA GUIMERÁ, J-F: “*El derecho penal y la genética*”. Pag. 246.

<sup>295</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J.,” *Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*”, editorial Edersa, 2001, pág. 352

<sup>296</sup> Y en concordancia a lo entendido por García González al tratar el bien jurídico protegido en el delito tipificado en el artículo 159 del Código Penal sobre manipulación genética.

<sup>297</sup> PERIS RIERA, J/GARCÍA GONZALEZ, J; “*Comentarios al Código Penal*” Tomo V. (Dir) Cobo Del Rosal. Ed. Edersa. Pág.751

de identidad propia, proyectándose en el conjunto de los derechos fundamentales, y en consecuencia, las referencias que a ella se hagan servirán de fundamento para la intervención penal pero no para identificar el bien jurídico protegido. Concluyendo dicha posición que el derecho a la vida y el derecho a la dignidad humana, incluyen el de heredar material genético intacto, por lo que será éste y no aquellos el bien jurídico objeto de tutela penal, al que habrá que añadir el interés del Estado en controlar la reproducción artificial de seres humano.

Otros destacan que el contenido del bien jurídico hay que inferirlo a partir de una pluralidad de intereses que confluyen en la limitación del derecho a la reproducción o a la procreación, así como de diversos preceptos constitucionales (artículos 32.1, 39.1 y 18.1 de la Constitución), y de algunos textos jurídicos internacionales ( artículo 8.1 del Convenio Europeo para la protección de los derechos humanos y las libertades fundamentales de 1950), de todo lo cual cabe deducir para dichos autores que existe un derecho a la procreación en el seno de la libertad de fundar una familia, que no tiene por qué ser necesariamente matrimonial e incluso el derecho a tener descendencia por parte de personas que no estén vinculadas por ninguna relación de pareja<sup>298</sup>.

Y si bien es cierto que este sector mantienen que aunque el derecho a la procreación es en principio de carácter individual, no obstante, convienen en que el ejercicio de tal derecho debe estar sometido sin duda a límites en razón de la salvaguarda de determinados intereses no sólo estrictamente colectivos y de orden público, sino también en razón de la protección de otros derechos fundamentales o

---

<sup>298</sup> GRACIA MARTÍN, L/ ESCUCHURI AISA, E; “*Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*”, Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia 2005. Pág. 128-129.

constitucionales ajenos. En conclusión, dicha posición propone como bien jurídico protegido, uno consistente en el interés del Estado en el control y limitación del uso y aplicación de las técnicas de reproducción asistida a las finalidades de la reproducción humana.

Pero dicho argumento es combatido por quienes rechazan el anterior planteamiento y lo cifran en el embrión en sí mismo considerando que no son los nuevos seres humanos futuros a los que se quiere proteger, pues éstos no van a nacer, sino que lo que se pretende es evitar dar lugar a embriones que no van a ser destinados a la reproducción, y por ello pueden ser utilizados con cualquier otro propósito, como una cosificación o mercantilización de formas de vida humana (como pueden ser la creación de embriones humanos o híbridos formados a partir de un óvulo humano y un espermatozoide animal directamente para investigación y experimentación, para terapias de otros seres humanos, para la industria etc....)<sup>299</sup>,

Por todo lo anterior, y pese a los sólidos argumentos que expone la mencionada corriente y que compartimos en gran medida, lo cierto es que la idea de que el bien jurídico protegido lo constituye el embrión en sí mismo considerado, mal casa con la posibilidad tan amplia de investigar y de experimentar que permite la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, por lo que no se estaría tanto protegiendo al embrión, sino que, se está reforzando el control estatal del uso de las técnicas de Reproducción Asistida para la investigación y experimentación autorizando éstas únicamente en pre embriones ya existentes y proscribiendo la posibilidad de solicitar autorización para realizar dichas actividades por haberse creado con anterioridad los embriones para esos fines, pues en tal caso se nivelarían los objetivos de

---

<sup>299</sup> ROMEO CASABONA. C.M “*Los delitos contra la vida....y a las manipulaciones genéticas*”, *op.cit.* pp 309-310.

procreación y de investigación y de experimentación y ello iría en contra del espíritu de la LTRA, que limita el uso de las técnicas de reproducción asistida al establecer el primero como fin fundamental y el segundo como complementario<sup>300</sup>.

Por todo lo expuesto, entendemos que el bien jurídico protegido en éste delito lo sería el control estatal del uso de técnicas de reproducción humana para que no puedan ser utilizadas para otros fines como comerciales, cosméticos, industriales etc....., es decir, que lo que se pretende proteger o evitar es que la fecundación de óvulos humanos se convierta en una especie de fábrica de organismos o tejidos orgánicos humanos, supermercados biológicos, que tiendan a otros usos.

### **3. Tipo objetivo**

#### **3.1. Conducta típica**

Aparentemente la conducta que abarca el delito descrito pudiera parecer una cuestión sencilla, ya que el hecho prohibido consiste en “*fecundar óvulos humanos*”, esto es, generar un pre embrión y que éste sea humano y que se haga con una finalidad distinta y dispar de la reproducción. Lo que parece claro es que el tipo penal exige la presencia ineludible de un óvulo humano.

---

<sup>300</sup> Ver en este sentido HERNÁNDEZ PLASENCIA, J.U. “La Protección Penal del Embrión Preimplantatorio”. Pág. 121 y 124. En Carlos María Romeo Casabona (Ed) En *Genética y Derecho Penal, previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano- Comares. Ed. Granada 2001. En este mismo sentido también se pronuncia LANZAROTE MARTÍNEZ, P, en “*Algunos apuntes en torno al tratamiento del derecho constitucional a la vida en la nueva ley sobre técnicas de reproducción humana asistida de 26 de mayo de 2006 (1)*”. Ed. La Ley, pág. 21 (nota a pie de página 14), para quien lo que se trata de evitar con la prohibición de la conducta descrita en el tipo penal es la creación de embriones que no van a ser destinados a su implantación para su posterior desarrollo, es decir, de embriones a los que no se les va a permitir vivir al no haber sido producidos con finalidad reproductora.

Sin embargo, como viene siendo habitual en todos los delitos englobados bajo la denominación de “*delitos relativos a la manipulación genética*”, la cuestión no resulta incontrovertida ni mucho menos.

Y de éste modo se pueden plantear varios dilemas respecto a la conducta a penar y conductas que quedarían o no abarcadas por el tipo penal:

¿Si se fecunda un óvulo animal con espermatozoides humanos, es decir, la creación de un animal-hombre? Parece ser que la cuestión sería irrelevante penalmente y ello por cuanto el tipo penal como decimos exige la fecundación de un óvulo humano y prueba de ello es que está admitida administrativamente tal práctica mediante el llamado test del hámster, consistente en fecundar un óvulo de ratón con espermatozoides humanos, como prueba de fertilidad autorizada expresamente en materia de reproducción artificial.

¿Y qué ocurriría en cambio si se fecunda un óvulo humano con espermatozoides animales, dando lugar a un híbrido hombre-animal? Pues a nuestro juicio la respuesta sería la misma, constituiría un ilícito meramente administrativo, puesto que la creación de híbridos o quimeras, está sancionada expresamente en el artículo 26 de la actual ley 14/2006 (que derogó totalmente la Ley 35/1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida), sancionándose como infracción muy grave, al igual que su antecesora, la producción de híbridos interespecíficos. La creación de éstas interespecies, ya sea mediante óvulos humanos con espermatozoides animales, cuanto óvulos animales con espermatozoides humanos, merecerían tan solo un reproche administrativo, y su inclusión dentro de las leyes administrativas nos parecen hoy en día suficientes, salvo que

con las mismas se pusieran en riesgo la especie humana o se buscara con ello la selección de la raza, en cuyo caso, dichas prácticas habría que reconducirlas al apartado 3 del artículo 160 del Código Penal o incluso también al artículo 159.

No obstante lo anterior hay autores que disienten de la postura anterior y entienden que la conducta típica descrita, abarcaría tanto uno como otro, es decir, consideran que la utilización de pre embriones humanos o de híbridos hombre/animal- constituyen comportamientos que suponen una instrumentalización de una vida que debería estar llamada a ser plenamente humana y a la que se niega por principio toda dignidad y perspectiva de futuro, motivo por el que defienden que dicha conducta integra también el injusto típico<sup>301</sup>.

Como ya se ha expuesto anteriormente, no podemos estar de acuerdo con ésta interpretación tan extensiva y ello por cuanto no se desprende del tenor literal del precepto penal que tan solo exige la fecundación de óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación y, la fecundación entre humanos y animales, hoy por hoy, no daría lugar nunca a un ser humano, sino a un híbrido, es más, no parece que hasta la fecha se haya conseguido que nazca ningún ser de éstas características, (o cuanto menos no se ha publicado), por lo que en principio, no parece que sean viables más allá de los primeros días o semanas y ello por cuanto la secuencia, estructura etc.. de los ADN son distintos y por tanto no compatibles, y en tal caso nunca darían lugar a la generación de un ser humano, ni tampoco por otra parte podría concurrir el elemento

---

<sup>301</sup> PERIS RIERA, JM/GARCÍA GONZÁLEZ, J: “*Comentarios al Código Penal- Título V*”. Ed. Edersa, pág.752 y 753. También se manifiesta en parecido sentido aunque criticando CRUZ BLANCA, José María, pág. 212 · “*Estudios jurídicos-penales sobre genética y biomedicina*”, para quien la incoherencia legislativa se muestra patente en éste caso en el que cuando se fecunda un óvulo humano con esperma animal, la conducta al no impedirlo la letra de la Ley podría integrar el tipo penal.



finalístico descrito en la norma y que no es otro que la reproducción o procreación.

Todo lo más que se ha conseguido ha sido la creación de animales interespecies que por otra parte no es nada nuevo, pues la mezcla de especies animales se lleva haciendo por parte del hombre hace más de 5.000 años ( lobos-perros; mulas que son la mezcla de caballos y burros etc...).

Sin embargo, aunque actualmente no se estén llevando a cabo la creación de animales/hombres, tampoco se puede rehuir un debate sobre dicho extremo y no está de más plantear hipótesis para ir trabajando el terreno o discutir su oportunidad. En este orden de cosas como se ha planteado por algún sector la clave estaría en determinar si estamos dispuestos a adoptar la creación de animales con genes humanos o si estamos dispuestos a alterar nuestro propio ADN con información genética procedente de animales<sup>302</sup>, pues los experimentos destinados a la creación de quimeras humano-animales avanzan a un ritmo considerable.

Otro argumento que consideramos de peso para descartar tal inclusión, lo encontramos precisamente en que dichas conductas encuentran su acomodo exacto dentro de las sanciones administrativas (actualmente en la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida recogiendo la anterior regulación contenida en la Ley 35/88 derogada por aquella) y, si el legislador hubiera querido incluirlas, como así ha hecho con otras sanciones administrativas que han pasado a constituir ilícitos penales con igual redacción se hubiera hecho así, y al no haberse efectuado, sino que expresamente han sido descartados-

---

<sup>302</sup> DE BERIAIN, Miguel: "*Quimeras e Híbridos ¿Problema ético o problema para la ética?*". Publicado en Dilemata año 2011. nº 6. Pág. 101-122.

permaneciendo tan solo en el ámbito administrativo- debemos concluir que se ha debido a que el legislador ha considerado concreta y específicamente que las mismas no alcanzan el grado de reproche suficiente para ser incluidas dentro del Código Penal.

Dicho lo cual abogamos por la no penalización siempre y cuando dichas prácticas consistan en la fecundación de óvulos humanos con espermatozoides no humanos que no puedan dar lugar por manipulación o cultivo o técnicas, la creación de quimeras humano-hombre.

Dejando a un lado lo anterior, y centrando ahora la cuestión directamente sobre el tipo penal "*la fecundación de óvulos humanos con una finalidad distinta a la reproducción*", resulta que, con la promulgación y aprobación de la ley administrativa 14/2007 de 3 de diciembre de Investigación Biomédica, habría que sumar otro obstáculo en la interpretación del precepto penal, ya que nos encontramos actualmente con una clara disparidad existente entre la regulación penal y la administrativa, de forma que parece desprenderse del tenor literal del precepto penal que está prohibida la conducta consiste en fecundar óvulos y que estos sean humanos, sin embargo, y he aquí donde surge la disparidad y se plantea la gran falla interpretativa, el artículo 33 de la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica en su apartado 2 se permite la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación que no comporte la creación de un pre embrión o de un embrión exclusivamente con este fin, en los términos definidos por ésta ley, incluida la activación de ovocitos mediante la transferencia nuclear.

Es decir, que se permite expresamente la técnica consistente en la activación de ovocitos mediante la transferencia nuclear, que no es

otra cosa que la creación de pre embriones para fines de clonación no reproductiva, o dicho de otra forma, se está permitiendo la creación de pre embriones para fines de investigación o terapéuticos, y que *per se* no lo son para la procreación o reproducción. Lo anterior como es evidente choca frontalmente con la tipificación penal actual que prohíbe la fecundación de óvulos humanos sin finalidad reproductiva.

Para los partidarios de crear óvulos para finalidad distinta a la procreación, y por tanto, de entender que no existe incompatibilidad entre ambas normas, se salva la disparidad con una interpretación literal y rigurosa del precepto penal, de forma que el Código Penal lo que prohíbe expresa y únicamente es la fecundación, entendida ésta como la unión entre un gameto femenino (óvulo) y un gameto masculino (espermatozoide), o expresado más sencillamente, por fecundación debe entenderse una unión sexual, incluidas las técnicas de reproducción asistida y por tanto la técnica consistente en la activación de ovocitos mediante la transferencia nuclear al no conllevar la fecundación, no puede considerarse que vulnera el Código Penal ni que ésta técnica conlleve la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la reproducción.

Además, se afirma que el Código Penal prohíbe la fecundación de óvulos cuando la técnica prevista en el artículo 33 de la Ley 14/2007, se habla de pre embriones, es decir, una fase anterior al embrión que según la descripción que se hace en la propia Ley sería aquél que abarca desde la fecundación hasta el 14<sup>a</sup> día y el embrión desde la anidación que se produce a partir del 14<sup>a</sup> día hasta el 54.

En evidente que se trata tan solo de un retorcimiento del lenguaje, tanto cuando se trata de transformar la palabra fecundar cuanto la palabra activación de ovocitos, de forma que cuando se

redactó el Código Penal de 1995, no existía ni se preveía otra forma de constituir un pre embrión que no fuera por medio de la fecundación.

En este sentido y para poner de manifiesto lo artificioso del término, por ejemplo en los Estados Unidos, el Comité Nacional de Asesoramiento sobre Bioética adoptó la siguiente terminología:

"Cigoto: el organismo en desarrollo durante la primera semana después de la fecundación.

Embrión: el organismo entre la segunda y la octava semana después de la fecundación.

Feto: el organismo a partir de la novena semana de desarrollo".

Y Canadá por su parte, en el informe *proceed with Care* (proceder con cuidado), se observa que en términos biológicos, la palabra embrión se refiere al ente en desarrollo después de su implantación en el útero. Antes de su implantación, el término biológico apropiado sería cigoto.

Al respecto debemos recordar la importante Sentencia dictada por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de fecha 18 de octubre de 2011, en el asunto *Brüstle/Greenpeace*, en el que se sometía a su consideración por primera vez que se pronunciara precisamente sobre la cuestión " utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales", es decir, se sometió la siguiente cuestión ¿ que debe entenderse por embrión humano, según el artículo 6.2 c) de la Directiva 98/44 CE sobre patentes? .

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea, dictó la sentencia

más protectora hacia la dignidad del embrión humana. La importancia de la sentencia, que abandona en cierta medida el debate de la personalidad para incidir en la dignidad del cuerpo humano desde que es definible, radica en que rompe con la concepción gradualista del embrión en lo que se refiere a su utilización para fines incompatibles con la dignidad humana. Hay pues embrión protegido desde que el embrión es definible biológicamente, sin aceptar diferencia en base a plazos, implantaciones, origen o destino.<sup>303</sup>.

Una vez más los avances científicos van muy por delante de la regulación penal, debiendo estarse a una interpretación teleológica del Código Penal en el que claramente se está prohibiendo cualquier conducta, tendente a la creación o constitución de un pre embrión que no tenga por finalidad la de ser implantada en el útero de una mujer, es decir, finalidad reproductiva.

Claro es que la legislación administrativa (nos estamos refiriendo a la Ley de Investigación Biomédica 14/2007), sabedora del obstáculo penal, ha optado por salvar la penalidad penal, jugando claramente con el lenguaje, para evitar la tipicidad, por lo que consideramos y así lo exponemos en éste trabajo, que se debería reformar la redacción del Código Penal aprovechando los avances existentes en la materia, y habría que proceder a sustituir la palabra “fecundar” por “crear, producir, elaborar o fabricar ”añadiendo “*embriones humanos, ya sea por medios naturales como artificiales, y utilizando para tal fin tanto óvulos humanos como nuclóvulos también*

---

<sup>303</sup> Ver en éste sentido el análisis y comentarios que efectúa de la Sentencia J.R LACADENA " *Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano*". En revista de Derecho y Genoma Humano, 35: 145-180 (2011). También SERRANO RUIZ- CALDERÓN, JM en " *La dignidad del embrión humano no se queda en las patentes*". Publicado en Libertad Digital, en su edición digital de 22 de marzo 2012.

*humanos*" (transferencia de núcleos) y todo ello para evitar cualquier ambigüedad o resquicio a la interpretación, como ocurre actualmente y se está aprovechando.

Y ésta modificación que se propone, encuentra su justificación en la prohibición expresa que de tales prácticas se recoge en el Convenio de Oviedo, con efectos vinculantes para España desde el año 2000, como también se ha dejado expuesto en el apartado relativo a la regulación existente tanto internacional cuanto nacional sobre la materia. Es decir, el Convenio de Oviedo, prohíbe expresamente la práctica consistente en fecundar óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación, de ahí el proponer un cambio en el lenguaje para adaptar nuestra regulación a la normativa internacional, impidiendo que de modo torticero, se altere el verdadero significado de la norma.

Ya solo la modificación que se propone sustituyendo la palabra fecundar por las de "*crear, producir, fabricar*" cuando nos estamos refiriendo a embriones humanos, choca de manera evidente con lo que debería ser el respeto que los embriones o pre embriones humanos, deberían gozar, pues así dicho, no deja de ser una prohibición a la instrumentalización y cosificación de los seres humanos, pero desgraciadamente la Ley de Investigación Biomédica 14/2007, está permitiendo que tales prácticas se estén llevando a cabo, so pretexto de un retorcimiento del lenguaje, en pro de unos avances científicos que no están aún nada claros y que incluso, ya hay voces que se han alzado al respecto, abriendo la posibilidad de conseguirse lo mismo a través de otros medios que no sea a través de la producción de pre embriones, para su posterior destrucción.

Por lo demás, diremos que en los países de nuestro entorno, salvo excepciones, está prácticamente prohibida la creación o

fecundación de óvulos humanos con finalidad distinta a la reproducción. Así, por ejemplo en Alemania, país que siempre se ha caracterizado tradicionalmente por ofrecer una gran protección al embrión humano, existe la “*Ley sobre protección del Embrión*” de 13 de diciembre de 1990<sup>304</sup>, que recoge en el artículo 1 de la mencionada Ley que se castigará a quien fertilice artificialmente un óvulo para cualquier fin que no sea la de originar un embarazo en la misma mujer que donó el óvulo.

El uso tanto de embriones como de nuclóvulos en investigación médica es por tanto, en general ilegal en Alemania. Está prohibido crear embriones para investigación médica y utilizar con tal fin los embriones sobrantes de la Fecundación In Vitro (FIV). También se prohíbe realizar con los embriones existentes investigaciones que no sean para su propio beneficio y con el objetivo de implantar este embrión individual en el útero de la madre con la finalidad del posterior parto. En cualquier caso, la propia regulación de la (FIV) Fecundación In Vitro, en Alemania hace casi imposible que existan embriones sobrantes en Alemania ya que todos los producidos deben ser implantados.

Pese a todo lo dicho debemos destacar que en Alemania la investigación con células troncales procedente de embriones humanos no está completamente prohibida pues mediante la Ley de 28 de junio de 2002, “*De garantía de la protección del embrión en relación con la importación y la utilización de células troncales embrionarias de origen humano*”<sup>305</sup>, se decidió permitir la importación de células madre embrionarias para investigación, pero bajo rigurosísimos controles. Es decir, se prohíbe como principio general la importación y la utilización de células troncales embrionarias y evitar que se dé origen a la

---

<sup>304</sup> “*Gesetz zum Schutz von Embryonen*”. Que entró en vigor el 1 de enero de 1991.

<sup>305</sup> Publicado en el Boletín Legislativo Alemán (Bundesgesetzblatt) el 29 de junio de 2002 y con entrada en vigor el primer día del mes siguiente desde su publicación.

obtención de células troncales embrionarias o de la generación de embriones para obtener de los mismos células troncales embrionarias y se fijan los requisitos bajo los cuales se permitirá de forma excepcional, la importación y la utilización de células troncales embrionarias con fines de investigación, siendo éstos requisitos los siguientes:

- Tendrán que tener su origen en líneas de células troncales creadas y establecidas anteriormente al 1 de enero de 2002.
- En segundo lugar, deberán haber sido creadas para dar lugar a un embarazo.
- No podrán obtenerse como consecuencia de una contrapartida económica.

Por último, los trámites administrativos para poder investigar con células de origen embrionario son complejísimos y cada caso tiene que ser aprobado por una comisión especial de ética y someterse a unos procedimientos de aprobación y control.

Otro ejemplo lo encontramos en la legislación Gala. El Código Penal Francés de 2005, en el artículo 511-17 castiga la creación de un embrión humano in vitro o por clonación con fines industriales o comerciales con penas de hasta 7 años y 100.000 euros de multa.

Dicho País con gran acierto desde el punto de vista interpretativo establece una equivalencia entre el embrión gamético y el nuclóvulo, ampliando a éste el régimen de protección de aquel, quedando por consiguiente vedada tanto la destrucción de embriones como la utilización de la SCNT (transferencia de núcleos celulares somáticas), como fuentes de células troncales, ya sea para investigación o para fines terapéuticos. Se admite en cambio la utilización para éstos fines de los embriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de FIV, si bien



condicionado al cumplimiento de una serie de condiciones.

Por su parte Holanda, prohíbe la fecundación artificial de embriones humanos con fines distintos a la procreación (aunque a continuación permite la activación nuclear de ovocitos humanos con fines terapéuticos, cuando no se pueda avanzar en el descubrimiento de nuevos tratamientos diagnósticos/terapéuticos sin utilizar técnicas menos invasivas).<sup>306</sup>

Y en este mismo plano se sitúa Austria, País quien mediante la Ley de Medicina Procreativa de 1992, regula la investigación con embriones, estando prohibida la investigación con embriones.

Sin embargo, existen otros países, como Inglaterra, Bélgica, y Suecia que permiten la creación de embriones tanto con fines terapéuticos como experimentales, más aún, en septiembre de 2007 la *Human Fertilisation Embriology Aucturity (HFEA)*, que es la máxima autoridad Británica en todo lo que se refiere a la reproducción humana asistida, concedió a dos equipos de investigación distintos la autorización precisa para la transferencia de un núcleo de célula somática humana a un óvulo animal previamente enucleado. Se permitía de éste modo por primera vez en Europa la creación de un ser vivo a partir de la fusión de una célula humana y otra animal, una figura nueva dentro de la biología, tan nueva, de hecho que se ha tenido que generar una denominación específica para referirse a ella y que en su denominación inglesa sería *Cybrids* y en la española híbridos citoplasmáticos, ya que los nombres tradicionales de quimera ( seres nunca antes creados) o híbridos( no se genera un ser de la nada sino que se modifica uno que ya existe previamente) no se ajustaban de forma

---

<sup>306</sup> Ley Sobre Embriología de 2002.

adecuada a éste producto de la ciencia.<sup>307</sup>

Para finalizar diremos que no faltan voces que consideran que el presente delito carece de la necesaria ofensividad real, pues la conducta recogida no surge por necesidad de protección real de un bien jurídico sino por in interés legítimo del Estado en controlar la investigación con material humano y las tecnologías reproductivas, de modo que justifica dicha conducta por cuanto los avances científicos requieren en determinados casos de la experimentación y utilización de embriones humanos y una protección absoluta del embrión paralizaría tales avances, lo cual no puede admitirse. Según dicha postura, atendiendo al diferente estatuto de los embriones preeimplantatorios respecto de las personas, postula su utilización- aunque conlleve su destrucción- para ser utilizados en investigaciones y experimentos que puedan ser útiles para las personas y tan solo habría que ponderarse los daños producidos y los beneficios que esperan obtenerse que requiere una regulación más compleja que una simple regulación penal<sup>308</sup>.

Por tanto, consideran que nos encontramos ante un verdadero delito obstáculo, lo cual supone un adelantamiento desmesurado de la barrera de protección penal, proponiendo la desaparición del delito y su conversión a una infracción de carácter administrativo<sup>309</sup>.

---

<sup>307</sup> Trata este tema y los experimentos habidos, DE MIGUEL BERIAIN, I: “*Quimeras e Híbridos: ¿Problema ético o problema para la ética?*”. En Dilemata. Año 2011. Nº 6. Pág. 101 a 122.

<sup>308</sup> En este sentido también se pronuncia SCHROEDER, “*Die Rechtsgüter des Embryonenschutzgesetzes*”, Pág. 537. Ed. Hans- Heiner KÜHNE. Baden- Baden. 1995. Pág. 537.

<sup>309</sup> De ésta opinión se manifiesta claramente ROMEO MALANDA, S, en “*Las intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*”. Cátedra de Derecho y Genoma Humano-Ed. Comares S.L. Granada. 2006. Pág.389. También señalan que la creación de preembriones para la investigación no alcanza el merecimiento de pena imprescindible para la protección penal, VALLE MUÑIZ/TAMARIT SUMALLA, “*Comentarios al nuevo Código Penal, Pág.823 y siguientes*”, en este mismo sentido, SUAREZ GONZÁLEZ, “*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería*”. Pág. 348.

Discrepamos de dicha postura. Bien es cierto que en nuestra legislación no se permite la fecundación de óvulos con fines meramente experimentales aunque si se permite experimentar con los embriones sobrantes. Ahora bien -aunque dicha regulación legal sea una hipocresía- una cosa es la utilización de los embriones sobrantes que fueron creados para fines reproductivos y por tanto inicialmente se fecundaron para una finalidad implantatoria con vocación de nacimiento y con valor en sí mismo considerado y otra cosa distinta es cosificar, crear, producir, fecundar óvulos humanos con la finalidad exclusiva de experimentar con ellos, negándoles de éste modo cualquier valor superior o vocación de ser o poder convertirse en lo que puede llegar a ser: una persona, un ser humano perteneciente a la especie humana.

El delito se consumaría cando se practica la fecundación humana sin fines de reproducción, con independencia de que posteriormente se produzca un aborto natural. Lo importante es la creación de un pre embrión, nuclóvulo con fines distintos a la reproducción. La voluntad posterior o lo que sucede ulteriormente sería irrelevante penalmente, salvo una excepción, que aunque la voluntad fuera no procreativa, posteriormente se utilizara para la procreación. En este caso la conducta sería punible al no haberse puesto en peligro el bien jurídico protegido.

#### **4. Elemento subjetivo**

Claramente recoge el precepto que debe tratarse de fecundar óvulos humanos con una finalidad distinta a la procreación, es decir, que estarían prohibidas conductas tales como fecundar óvulos humanos con fines de investigación, experimentación o comercialización. Estamos ante una finalidad de claro signo negativo.

El tipo penal se consumaría con la simple fecundación de óvulos humanos cuando la misma no responde al fin de la procreación. La conducta se vuelve en típica en el momento en el que entra en juego el ánimo del autor, y el ánimo que rige la acción debe ser anterior a la fecundación. Puesto que el delito se consumaría en el momento en que se produce la fecundación, es decir, hay que examinar la intencionalidad con la que actuó el autor en el momento de producirse la fecundación y, no por tanto, después.

Lo anterior lo entendemos así porque la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, permite la utilización de embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida, para finalidades de investigación o experimentación o simplemente su destrucción, con lo que está claro que después de la fecundación de los óvulos humanos que se han creado con finalidad reproductiva, que no se van a utilizar, se les puede dar cualquier finalidad, y en consecuencia, está permitido que la finalidad reproductiva no concurra posteriormente.

A mayor abundamiento, entendemos también que quedarían abarcadas dentro del tipo penal, la fecundación, creación o producción de un óvulo humano, sabiendo de antemano que no va a ser viable y, ello con la finalidad de poder utilizarlo a la postre para otros fines, como investigación, comercialización, etc.... o dicho de otro modo, quien fecunde óvulos humanos, sabiendo o conociendo que no va a ser destinado a la reproducción, a desarrollarse y, por tanto, no aptos para la reproducción, con el objetivo de conseguir de éste otro modo material orgánico para otros usos distintos. Lo anterior caería de plano en el ilícito penal, pues claro es que la voluntad surge con anterioridad o al menos en el momento de la fecundación, siendo el verdadero motor, el poder utilizar ese material para otros usos distintos a la fecundación/

reproducción.

En cualquier caso, el precepto penal, vuelve a adolecer de falta absoluta de rigurosidad y se queda a medio camino en la prohibición, sin abordar el verdadero destino entonces que se le pudieran dar a esos embriones.

El tipo delictivo es absolutamente indeterminado y no especifica con la precisión que le es exigible que conducta es la castigada, como bien advierte claramente algún autor <sup>310</sup>. Entonces ¿qué ocurriría con conductas consistentes por ejemplo en comercializar con ellos? El código penal nada menciona al respecto ni está contemplada dicha posibilidad, debiendo entenderse, en consecuencia, que las conductas consistentes en comercializar con pre embriones o embriones humanos no es penalmente reprochable, cuando en efecto, dicha actuación parece que debería haber merecido por parte del legislador algún tipo de reproche, como así ocurre en países de nuestro entorno, como hemos expuesto, haciéndose eco a su vez de la regulación internacional, por ejemplo, la Resolución del Parlamento Europeo de 16 de marzo de 1989, sobre “*los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética*” cuyo punto 38 expresamente pide: “*que se persiga penalmente toda utilización de embriones o fetos con fines comerciales o industriales, lo cual se aplica tanto a la producción de embriones fecundados in vitro con éste fin como a la importación de embriones o fetos de terceros países*”.

Como decimos tal petición por parte del Parlamento Europeo tuvo su reflejo en varios Estados miembros. Así destacamos a modo de ejemplo:

---

<sup>310</sup> MARTÍN UGANDA, Amelia; “*La Protección jurídica de las innovaciones biotecnológicas. Especial consideración de su protección penal*”. *Op. Cit.* Pág.449.

En Francia <sup>311</sup> se establece la prohibición de concebir y “utilizar” embriones humanos con fines comerciales o industriales, con una pena de siete años de prisión y 700.000 francos de multa la concepción in vitro de embriones humanos con fines industriales o comerciales. Y en su artículo 18, se establece que se castigarán con las mismas penas la utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales.

Se echa de menos que en la legislación penal Española no esté prevista, por ejemplo, una protección para el concebido aún no nacido, para que no pueda ser utilizado con finalidad cosmética, para cremas, etc....pues nada de lo anterior se menciona, sino que tan solo se castiga la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la reproducción, sin que se especifiquen las utilidades que posteriormente pudieran darse a la fecundación, entendiéndolo como lo hacemos que no es suficiente dicha prohibición y la finalidad comercial o industrial, esto es, las actuaciones posteriores a dicha fecundación, deberían estar contempladas en el propio precepto penal, constituyendo un plus de antijuricidad, pues a todas luces, dicha conducta produce de por sí, rechazo y aversión, desprotegiendo total y absolutamente al pre embrión de una mínima dignidad y tutela, siquiera sea simbólica, pero necesaria para evitar una instrumentalización o una producción de embriones humanos en masa con finalidad comercial o industrial.

Además, tampoco se puede ignorar que en nuestro derecho civil, el *nasciturus*, aunque no es persona, sí que se le tendrá como nacido en todo aquello que le pueda favorecer.

---

<sup>311</sup> Ley núm. 94-654, de 29 de julio de 1994, relativa a la donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano y a la asistencia médica en la reproducción y en el diagnóstico prenatal. Artículo 8 y 18.

Y lo anterior no es una cuestión baladí, porque la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, prevé la posibilidad de donar, destruir etc.... a los embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida.

De no existir una tipificación expresa en éste sentido, todo parece indicar que una vez fecundados óvulos con finalidad reproductiva, posteriormente, los que vayan a ser utilizados para ese fin, pueden ser donados para la investigación o experimentación o simplemente destruirlos. Como el ámbito de la investigación es tan amplio y supone claramente un cajón desastre, nada obsta para que dicha investigación, no solo sea para la cura de enfermedades humanas, sino que también pueda llevarse a cabo dicha investigación en laboratorios farmacéuticos, para la creación de cremas anti-envejecimiento a base de embriones, cuya venta puede reportar multimillonarios beneficios.

También merece crítica el hecho de que la Ley penal no contemple la necesidad de otorgar un consentimiento posterior específico autorizando la dedicación de los gametos a la investigación (una vez fecundados). Con relación a ésta cuestión cabe señalar que si en cambio lo hace respecto al semen el Real Decreto 412/1996 de 1 de marzo en su artículo 7.3 y la Ley de Investigación Biomédica respecto de los ovocito. Como se desprende el consentimiento para el uso posterior está previsto en el ámbito administrativo pero no existe rastro de él en el ámbito penal, cuestión ésta que consideramos más que relevante.

Por lo tanto, de igual manera que en el delito de manipulación genética se prevé que la misma debe tener una finalidad terapéutica de

cura de enfermedades o taras graves, también en el presente delito que ahora estudiamos, se debería contemplar los actos posteriores que se den al mismo.

En consecuencia, el delito posee claramente un componente doloso, que puede ser cometido tanto directamente como con dolo eventual, por cuanto según la descripción del tipo, éste requiere una finalidad y una intención concreta, cual es fecundar óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación.

Por la misma razón tampoco cabría la comisión imprudente, de modo que no está prevista su comisión, precisamente por ese componente intencional tan claro, y también por imperativo legal, ya que el artículo 12 del Código Penal, afirma que solo se castigarán aquellos delitos por imprudencia cuando expresamente se prevea, y en éste caso no está prevista la comisión imprudente del delito.

La conducta pues debe ser cometida con dolo directo o eventual. Claramente el acto de fecundar tan solo puede tener y responder a la finalidad reproductiva. Tan es así que se descarta que el tipo penal se pueda cometer por imprudencia. No nos imaginamos ninguna situación en la que imprudentemente se pueda fecundar un óvulo humano con otra finalidad distinta a la descrita, pues cuando se hace con otra finalidad por ejemplo comercial o industrial, entraría dentro del tipo penal e incluso, cuando se realizara con finalidad de investigación, la clonación terapéutica, tiene una clara finalidad de fecundar, no de otro modo se podrían obtener células madre de origen embrionarias, destruyendo posteriormente el pre embrión que ha sido fecundado.

#### **4. Objeto material**



Claramente son los gametos utilizados para la fecundación y en todo caso deberán ser gametos humanos, es decir, un óvulo y/o un espermatozoide también humano, pero especial y principalmente un óvulo humano, teniendo en cuenta que postulamos la comisión mediante la activación de (ovocitos), en el que no necesariamente se produce la fecundación al no existir espermatozoide humano, sino simplemente activación del óvulo aunque con la misma consecuencia que si fuera o hubiese sido fecundado<sup>312</sup>, pues si no se utilizan gametos humanos y más concretamente un óvulo humano, la conducta sería atípica porque no se daría nunca la fecundación de óvulos humanos, sino quimeras o híbridos, que encuentran su infracción y acomodo en la legislación administrativa, pero no en una sanción penal.

Reiterarnos que la no inclusión de la creación de híbridos o quimeras, en el precepto penal es adecuada, de tal forma que la misma encuentra su cobijo bajo la sanción administrativa y atendiendo al principio de mínima intervención penal y que con dicha conducta, nunca se crearía un fecundación humana, que es la conducta penada y prohibida, nos parece proporcionada y ajustada a derecho que quede relegada dicha conducta a una protección administrativa, pues ni se pone en riesgo la especie humana, ni sobre todo nunca se llegará a fecundar ni a dar lugar a un pre embrión o embrión humano.

Hoy por hoy, no es posible que dicha especie sobreviva, al menos ésta es la conclusión a la que están llegando en experimentos en laboratorios llevados a cabo. Cuestión distinta sería y entonces habría que revisar el argumento, que se manipulen genéticamente las células humanas y que sea posible en un futuro la creación de híbridos o

---

<sup>312</sup> Discrepa de lo anterior BENITEZ ORTUZAR, ob. cit. pág. 470, para quien la estimulación al desarrollo de un óvulo por medios térmicos, físicos o químicos, quedan fuera del tipo penal, admitiendo tan solo la fecundación.

quimeras que lleguen a nacer y puedan poner en riesgo la especie humana.

## 6. Sujeto activo y pasivo

Para la mayoría de los autores éste lo podría ser cualquiera puesto que la descripción del tipo no incluye ninguna característica especial para poder ser autor del delito. No obstante lo cual, tampoco podemos obviar el contenido tan específico que se describe en la conducta “*fecundar óvulos humanos con fin distinto a la procreación*”, lo que *per se* excluye a un sector muy amplio de la población, reduciéndolo a especialistas en la reproducción humana, médicos, biólogos, científicos, etc..., pero en puridad como decimos, autor podría ser cualquiera al estar frente a un delito común.

Además, también por parte de la doctrina, postura a la que nos sumamos, se admite la coautoría y la participación en el hecho por el *lego* de la materia <sup>313</sup> .

Dependerá el sujeto pasivo de lo que se haya determinado que es el bien jurídico protegido y en coherencia con lo anterior, por ejemplo lo será para algunos<sup>314</sup>, el titular de esa dignidad de la especie, es decir, la comunidad humana y la sociedad y en su conjunto. Para otros en cambio lo será el Estado<sup>315</sup>.

El sujeto pasivo, es claramente el óvulo o nuclóvulo fecundado,

---

<sup>313</sup> Entre otros BENITEZ ORTUZAR, IF “*Aspectos Jurídicos...*”, op.cit pág., 468.

<sup>314</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF “*Aspectos Jurídicos...*”, pág., 469. De la misma opinión es ARANGO DURLING, Virginia en “*Los delitos de manipulación genética y reproducción asistida en el nuevo Código Penal*”. Boletín de Información Jurídica nº 44. Centro de Investigación Jurídica. Univ. Panamá. Facultad de Derechos y Ciencias Políticas. Año 2010. Op.cit Pág. 61-78

<sup>315</sup> GRACIA MARTÍN, L/ ESCUCHURI Aisa, E, “*Los delitos de lesiones al feto.....*”, op.cit pág. 131.

pues sin fecundación no hay delito. No lo serán por tanto los óvulos o espermatozoides y, siendo requisito que éste vaya a ser utilizado para otra finalidad distinta a la que le es propia, a la natural de implantarse, desarrollarse y, en su caso, nacer.

## **7. Estructura comisiva del delito**

El tipo se consumaría con el mero hecho de la simple fecundación con finalidad distinta a la procreación, en cuanto entre en juego el ánimo del autor. Es pues un delito de resultado cortado. Como tal habrá de ser también objeto de prueba esa finalidad que guió al autor para entender consumado el delito, y habrá que estar a las circunstancias concretas para poder determinar cuál fue la finalidad.

Siendo un delito de resultado cortado entendiendo que no es posible la tentativa, sin embargo hay autores que mantienen que ésta es posible siempre y cuando el agente haya iniciado la fecundación y haya fracasado en su procedimiento.<sup>316</sup>

## **8. Causas de justificación**

Tal y como está descrita la conducta, no caben ninguna causa de justificación que convierta en atípica la conducta. No existe ninguna situación de tal riesgo o peligro o incluso necesidad que excluya la antijuricidad de la conducta, ni se puede justificar en pro de la investigación en su sentido más amplio, pues de admitirse entonces habría que suprimir el artículo del Código Penal.

---

<sup>316</sup> SERRANO GÓMEZ, Pág. 141. También admite la tentativa CRUZ BLANCA. Ob. Cit " *Delitos conexos a las técnicas de reproducción asistida. Fecundación con fines no reproductivos*". En *estudios Jurídicos*.... Pág. 212.

## 9. Concursos

Entendemos que dicho delito podría entrar en concurso medial con el delito de clonación previsto en el artículo 160.3, pues la única manera de clonar actualmente es a través de la fecundación o creación de un pre embrión (activación de ovocitos, bipartición artificial etc.), cuando éste va a ser utilizado para finalidad terapéutica, y por tanto, no reproductiva.

Además el mencionado delito puede, también entrar en concurso con el delito de manipulación genética del artículo 159, si se manipula previamente el óvulo humano y posteriormente se fecunda con otra finalidad distinta a la procreación.

## 10. Conclusión

De lege ferenda y atendiendo a los fines de prevención general de la pena, proponemos la siguiente redacción del tipo:

*“Con la misma pena se castigarán a quienes fecunden, creen, produzcan o fabriquen óvulos o nuclóvulos humanos con cualquier finalidad distinta a la procreación, ya sea de manera natural o artificial. Se castigará con la pena superior en grado si éstos son posteriormente utilizados con una finalidad comercial o industrial”.*

**TÍTULO III: APARTADO 3 DEL ARTÍCULO 160:**  
CREACIÓN DE SERES HUMANOS IDÉNTICOS POR CLONACIÓN U OTROS PROCEDIMIENTOS DIRIGIDOS A LA SELECCIÓN DE RAZA.

## 1-RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CLONACIÓN Y SELECCIÓN DE RAZA EN MATERIA ADMINISTRATIVA

### 1.1 Antecedentes Legislativos

Es relevante saber que España era uno de los países que legalmente más avanzados estaba en protección del embrión. Prohibiéndose la clonación humana o la creación genética de razas humanas, mediante la Ley 35/88 de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida de 1988, (35/88 LTR que fue derogada por la Ley 14/2006 de Reproducción Humana Asistida), la Ley 42/1988 de 28 de diciembre sobre Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células, Tejidos u Órganos, así como, el Real Decreto 412/96 de 1 de marzo sobre Creación de Registro Nacional de Donantes de Gametos y Pre embriones con Fines de Reproducción Humana.

Dichas conductas (clonación y selección de raza) estaban expresamente prohibidas administrativamente mediante la Ley 35/1988 de 25 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) por la que se sancionaban y calificaban, como conductas muy graves, en su artículo 20. 2 B) apartados k) y l) las siguientes infracciones:

*(k) “crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza” y,*

*(l) “la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos”.*

Además el citado artículo 20.2 B, de dicha Ley recogía hasta un total de 23 conductas calificadas como infracciones muy graves.

La reforma operada en el Código Penal mediante la LO 10/95 de 23 de noviembre, en su disposición Final Tercera derogó los apartados a), k), l) y v) de éste artículo 20.2 B), pasando a formar parte desde ese momento dichas conductas, con diferencias insignificantes, a su articulado punitivo .

### **1.2 Regulación actual:**

A partir del año 2006, se produjeron novedades legislativas en materia administrativa, que han permitido por un lado que se faculte sin reservas la investigación con pre embriones sobrantes de las técnicas de reproducción y, por otro, se permite desde el año 2007 la clonación humana con fines terapéuticos o no reproductivos.

En efecto, como hemos expuesto, mediante la aprobación de la Ley 14/2006 de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida que derogó parcialmente la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre técnicas de reproducción asistida y la Ley 45/2003 de 21 de noviembre, vigentes hasta ese momento, se amplió la regulación administrativa, permitiéndose la utilización de pre embriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación in vitro que no fueran a ser transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo (entendiéndose por tal el embrión in vitro constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde) , para ser utilizados tanto para fines reproductivos como para fines de investigación e incluso, el cese de su conservación sin otra utilización cuando hubiese finalizado el plazo máximo de conservación establecido en la Ley.

Sin embargo, las técnicas terapéuticas que se permiten realizar sobre el pre embrión o el embrión pre implantatorio, como sería más acertado llamarlo, sólo se autorizarán si se cumplen los siguientes requisitos:

-Que la mujer o la pareja hayan sido debidamente informados sobre los procedimientos, pruebas diagnósticas, posibilidades y riesgos de la terapia propuestas y las hayan aceptado previamente.

-Que se trate de patologías con un diagnóstico preciso de pronóstico grave o muy grave y que ofrezcan posibilidades razonables de mejoría y curación.

Y lo que es más importante:

-Que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos ni se busque la selección de los individuos o la raza. Este requisito es esencialmente el mismo que el protegido penalmente en el artículo 159 y 160.3 del C.P, pero en este caso la Ley Administrativa da cobertura a los pre embriones. Por consiguiente administrativamente también se sanciona la selección de raza en los pre-embryones o embriones preimplantados.

Respecto a la clonación, la meritada Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción humana Asistida, en el capítulo I, artículo 1, apartado 3, sigue prohibiendo la clonación en seres humanos con fines reproductivos, recogiendo:

*“Se prohíbe la clonación de seres humanos con fines reproductivos”.*

Como se desprende del tenor literal del mismo, la ley tan solo sanciona administrativamente y de manera expresa la clonación humana reproductiva.

Y si seguimos observando, la misma Ley administrativa de 14/2006, concretamente en el artículo 11.4, letra c) contempla como una de las posibilidades en la utilización de los embriones *in vitro* crioconservados, su donación con fines de investigación, suponiendo dicha actuación, el primer paso para la obtención de células madre embrionarias.<sup>317</sup>

No obstante lo anterior, la Ley que ha supuesto una mayor reforma en cuanto a la investigación biomédica y, más concretamente respecto a la clonación humana, ha sido la Ley 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica<sup>318</sup>, que ha permitido la introducción de importantes novedades, la más significativa sin duda la contemplada en el artículo 33. 1, permitiendo la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas siempre y cuando ésta no suponga la creación para tal fin de un pre embrión o embrión, por lo que quedaría prohibida la creación expresa de embriones humanos destinados a la investigación o a la experimentación (artículo 33.1).<sup>319</sup>

O dicho de otro modo, mediante la meritada Ley se permite la clonación humana cuando se autoriza: *“la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines*

---

<sup>317</sup> Además dentro del elenco legislativo administrativo que rige la materia, contamos con la Ley 3/2007, de 3 de julio, reguladora de la rectificación registral de la mención relativa al Sexo de las personas. BOE nº 159, de 4 de julio de 2007.

<sup>318</sup> Ley 14/2007 de 3 de julio, sobre Investigación Biomédica, publicado en el BOE de 4 de julio de 2007, nº 159 y que entró en vigor el 5 de julio.

<sup>319</sup> El artículo 33.1 dispone literalmente: " *Se prohíbe la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación*".



*terapéuticos o de investigación, incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear que no comporte la creación de pre embriones o de un embrión en los términos definidos en la Ley”.*

La Ley en concreto en su artículo 33.2, está permitiendo que los investigadores utilicen la técnica de transferencia nuclear para fines terapéuticos o de investigación, o lo que o lo mismo la clonación humana con fines terapéuticos, pero disfrazando el lenguaje bajo la terminología “ovocitos”, dado a entender o pretendiendo realizar una separación sustancial y diferencia ontológica, respecto a éstos y los pre embriones (embriones preimplantados) o embriones, restando valor a los primeros, lo que en modo alguno estamos de acuerdo, para poder así, con una ingeniería lingüística, mantener la prohibición de constitución de pre embriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación, pero permitiéndose con los ovocitos, y que son en definitiva óvulos fecundados, mediante la técnica de la activación en vez de mediante fecundación, pero que si se les deja desarrollarse darían lugar a la formación de una persona.

De este modo España se suma a otros países de la Unión Europea como Reino Unido, Suecia y Bélgica y a otros de fuera de la misma como Corea, China, India, Japón, Singapur e Israel que permiten la clonación no reproductiva<sup>320</sup>.

Éste procedimiento consiste en transferir el núcleo de un célula somática a un óvulo al que previamente se le ha extraído el núcleo. Su

---

<sup>320</sup> Así se justifica en la Exposición de Motivos de la Ley, al afirmarse que se prohíbe explícitamente la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación, de acuerdo con la concepción gradualista sobre la protección de la vida humana sentada por nuestro Tribunal Constitucional, en sentencias como la 53/1985, la 212/1996 y la 116/1999, pero permite la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales embrionarias humanas con fines terapéuticos o de investigación que no comporte la creación de un preembrión o de un embrión exclusivamente con este fin y en los términos definidos en la Ley.

objetivo es reprogramar su crecimiento celular y orientarlo hacia la creación de órganos o tejidos que luego puedan ser trasplantados al donante para combatir alguna patología, como luego analizaremos con detenimiento.

Esta importante novedad como veremos posteriormente al analizar el tipo penal, choca frontalmente con la regulación que de la clonación efectúa el Código Penal en su artículo 160.3, dado que en ésta norma punitiva y de rango superior, se sigue manteniendo la prohibición general de la clonación ya sea con fines reproductivos cuanto terapéuticos, pues ninguna distinción efectúa entre ambos dos. Por tanto, la diferencia entre una y otra regulación no la contemplamos, como es lógico, simplemente como una diferencia cuantitativa sino cualitativa, pues supone una esquizofrenia jurídica, una radical divergencia entre ambas dos legislaciones<sup>321</sup>.

---

<sup>321</sup> Por último respecto a la regulación administrativa contenida en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, codifica las condiciones para la donación de embriones y fetos humanos, entre otras, se regula que sólo podrán ser donados embriones y fetos humanos que hayan perdido su capacidad de desarrollo biológico, así como los embriones o fetos humanos muertos; se establece la prohibición de que la interrupción del embarazo pueda tener como finalidad la donación y, que los profesionales integrantes del equipo médico que realicen la interrupción del embarazo intervengan en la utilización de los embriones o fetos sin posibilidad de mantener su autonomía vital, es decir, que no tengan capacidad de desarrollo ( Título III, Capítulo I de la Ley).

El segundo Capítulo de éste Título III de la Ley analizada, impone la obligación que la investigación con embriones y fetos vivos en el útero sólo podrá realizarse con propósito de diagnóstico o terapéutico en su propio interés y, se establecen los requisitos para la autorización de los proyectos de investigación con embriones, fetos y sus estructuras biológicas, el más importante que se trate de embriones o fetos inviables o muertos.

El Título IV, trata sobre la regulación de la donación, el uso y la investigación con células de origen embrionario humano y de otras células semejantes, manteniendo que se efectúe con pleno respeto a lo previsto en la Ley 14/2006 de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana asistida que a regula la donación de ovocitos y de pre embriones in vitro sobrantes, así como los requisitos de la utilización de dichos pre embriones o de sus estructuras biológicas con fines de investigación o experimentación.

En el Título V, regula otras materias emergentes relacionadas con la actual tendencia expansiva de la investigación biomédica como son la realización de análisis genéticos,

La aprobación de ésta Ley, como deviene meridiano, ha supuesto una revolución jurídica, pues nuestra regulación administrativa entra en clara contradicción con otras normas de rango superior de carácter nacional e internacional.

### **1.3 Panorama legislativo tras la aprobación de las leyes administrativas:**

En España se ha producido una profunda modificación de la normativa aplicable en materia administrativa respecto a la utilización de embriones y clonación, como ha sido la promulgación de la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida y más concretamente la Ley 14/2007 de 3 de julio de 2007 de Investigación Biomédica, permitiendo conductas que hasta ese momento estaban no sólo prohibidas y calificadas como infracciones muy graves sino incluso delictivas y de éste modo:

La Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida prohíbe taxativamente en su artículo 1º apartado 3 la clonación humana con fines reproductivos.

La Ley administrativa 14/2007 de 3 de julio, de Investigación Biomédica ha supuesto una novedad importantísima al permitirse, por

---

el acceso y uso de sus resultados, así como la obtención y utilización de muestras biológicas de origen humano.

Y por último en el Título VI, se establece el régimen de infracciones y sanciones administrativas que se fundamentan en los principios de legalidad, mínima intervención, proporcionalidad y subsidiariedad respecto de la infracción penal. Las infracciones concretas incluidas en la Ley se complementan con las previsiones de las a éste respecto contempla la Ley 14/2006 de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida, sin perjuicio de las que resulten asimismo aplicables de la Ley General de Sanidad y de otras previstas en la normativa de las Comunidades Autónomas y en la normativa sobre protección de los datos de carácter personal

primera vez, la clonación humana con fines terapéuticos o no reproductivos. Aunque utiliza una formulación en su redacción ciertamente confusa y deliberadamente ambigua, pues sin llegar a mencionar la palabra “clonación terapéutica” -para evitar chocar con la Legislación penal e Internacional que lo prohíbe- sin embargo, permite expresamente la utilización de la técnica de activación de ovocitos y transferencia nuclear, para conseguir tal finalidad y realiza una distinción artificial entre ovocito y pre embrión, precisamente para poder mantener que se prohíbe la clonación humana sobre pre embriones, pero permitiéndose sobre los denominados ovocitos, utilizando un término ambiguo y no definitorio, pero que en definitiva se trata de óvulos fecundados mediante la técnica de la activación nuclear y que si se dejaran desarrollar bajo determinadas condiciones, se generaría un ser humano.

Ambos textos, junto con el Código Penal y el Convenio de Oviedo que entró en vigor el 1 de enero de 2000<sup>322</sup> y con efectos vinculantes para España, constituyen la columna vertebral del ordenamiento jurídico español acerca de la investigación biomédica y la clonación y de ambos textos se desprende la prohibición de la clonación.

## **2- REGIMEN JURÍDICO PENAL DE LA CLONACIÓN Y LA SELECCIÓN DE LA RAZA:**

### **2.1 La Introducción de dichas conductas mediante la regulación en el Código Penal de 1995 y los problemas que se plantean con otras normas.**

---

<sup>322</sup> BOE de 20 de octubre de 1999, con correcciones de errores el 11 de noviembre de 1999.

El código Penal de 1995, fue el primer Código Penal de nuestra historia que penalizó tanto el delito de clonación humana como el de selección de raza, aunque ya figuraban como infracciones administrativas en la Ley 35/1988 de 25 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida.

Y de éste modo, éstas dos infracciones fueron suprimidas con la reforma del Código Penal operada mediante la L.O 10/1995 de 23 de noviembre, mediante la Disposición Final Tercera, pasando a constituir a partir de ese momento infracciones penales, (inicialmente artículo 161.2 del C.P) quedando configurado el tipo penal prácticamente idéntico a las dos infracciones administrativas. Esto es, las dos sanciones administrativas (K y L del artículo 20) fueron absorbidas por el artículo 161.2 del Código penal que reproducía exactamente las del texto administrativo<sup>323</sup>, salvo por una pequeña modificación consistente en una coma que fue suprimida en la redacción del tipo penal, pero que para algunos autores, dicha supresión de la coma tiene unos efectos muy significativos a la hora de interpretar el tipo penal, como luego analizaremos.

Así, el originario artículo 161.2 del Código Penal vigente hasta la entrada en vigor de la L.O 15/2003, recogía las anteriores infracciones administrativas y venía redactado de la siguiente manera:

*“Con la misma pena (prisión de uno a cinco años) se castigarán la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza”.*

---

<sup>323</sup> Tampoco está de más recordar que en materia administrativa mediante la Ley 14/2006 de TRA y 14/2007 de Investigación Biomédica, se sancionan la selección de la raza y la clonación humana reproductiva.

La redacción presente del tipo delictivo, desde su inclusión y aprobación en el año 1995, ha sufrido varias modificaciones, fundamentalmente de orden sistemático.

La LO 15/2003 de 25 de noviembre, añadió dos apartados y ubicó éste delito dentro del artículo 160 apartado 3º ( es decir, lo que antes era el artículo 161.2) y sustituyó “castigarán” por “castigará”, por lo que la nueva Ley pasó al singular esta palabra y para algunos autores<sup>324</sup>, no se trató tan solo de un ajuste gramatical, sino que fue mucho más allá, provocando dificultar todavía más el sentido del tipo confirmando de nuevo la ligereza con la que se ha desenvuelto el legislador en ésta materia, poniendo de relieve su desprecio a los esfuerzos doctrinales por intentar dar sentido común a sus dislates previos cuando se aprobó la inclusión de éste delito en el Código Penal de 1995.

Sin embargo, a nuestro juicio el obstáculo interpretativo más difícil de salvar, es que el Código Penal Español que hasta ahora castigaba cualquier tipo de clonación humana, como hemos expuesto anteriormente, ha quedado sin contenido, desde la aprobación de la Ley administrativa 14/2007 de Investigación Biomédica.

Si no se modifica o se adapta el Código Penal a la legislación administrativa o viceversa, plantea una contradicción insalvable puesto que se da la paradoja que un mismo hecho, la clonación con fines terapéuticos estaría prohibido penalmente y, sin embargo, permitido administrativamente. Lo anterior entendemos obliga irremediabilmente a que el legislador acomode todas las normas que regulen la clonación para que no se produzcan situaciones de auténtica inseguridad jurídica,

---

<sup>324</sup> ROMEO CASABONA CM; “*Los Delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la manipulación genética*, ob. cit, p. 289.

armonización que también obligará a que se posicione clara y abiertamente al respecto.

Tampoco alcanzamos a comprender porque se está tardando tanto tiempo en conciliar ambas leyes, puesto que la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, entró en vigor el día 4 de julio de 2007 con su publicación en el Boletín Oficial del Estado<sup>325</sup> y aún no se ha acometido ésta reforma cuando sí se han llevado a cabo otras muchas reformas en el Código Penal como lo demuestra la L.O 5/2010 de 25 de noviembre que supuso un cambio relevante respecto al Código Penal de 1995, a pesar de haber estado expresamente prevista su reforma en el Anteproyecto de Ley, y sin embargo, fue suprimida sin explicación alguna dejando intacto el precepto y, abundando en la inseguridad de su interpretación.

Ha pasado lo mismo con la Ley Orgánica 1/2015 de 30 de marzo por la que se modifica la Ley Orgánica 10/95 de 23 de noviembre<sup>326</sup>, que ni tan siquiera se contempló la posibilidad de revisión. Dos oportunidades y con Gobiernos distintos han desaprovechado la ocasión para haber zanjado la cuestión o al menos haber encarado el problema que suscita la coexistencia de ambas normas.

Pero como exponemos, se desaprovechó una ocasión de oro pues en el proyecto de reforma de Código Penal de 2007<sup>327</sup> se incluyó precisamente, entre otras muchas, una reforma del tratamiento de la clonación, permitiéndose la clonación terapéutica y castigándose

---

<sup>325</sup> BOE nº 167.

<sup>326</sup> Publicado en el BOE 31 de marzo de 2015. Proyecto de Ley publicado en el Boletín Oficial de las Cortes Generales de fecha 4 de octubre de 2013, Serie A, nº 66-1, 121/000065, por la que se modifica la LO 19/95 de 23 de noviembre.

<sup>327</sup> Proyecto de Ley de fecha 15 de enero de 2007, 121/000119 por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre.

expresamente tan solo aquella relativa a la clonación humana con fines reproductivos. Para armonizar tal cambio se suprimió el apartado “*u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza*” y se justificaba en la Exposición de Motivos de la siguiente manera:

*“El que pueda tildarse de posibilidad meramente abstracta no ha sido óbice para que se tipifique la aplicación de técnicas de clonación en seres humanos con fines reproductivos, que sustituye la actual redacción del artículo 160.2 del Código Penal a la vez que se preserva al sistema punitivo de una intervención injustificada en el debate sobre los usos terapéuticos y de investigación en relación con óvulos humanos”*

Así se plasmaba la nueva redacción del precepto en el apartado trigésimo tercero del Proyecto de Ley del año 2007:

*“Se modifica el apartado 2 del artículo 160 que queda redactado como sigue:*

*2.- Serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años quienes practiquen técnicas de clonación en seres humanos con fines reproductivos”.*

Una vez que el proyecto de reforma del Código Penal pasó a ser discutido en el Congreso de los Diputados, desapareció cualquier referencia a la clonación terapéutica, habiendo sido aprobado por el Pleno del Congreso el día 29 de abril de 2010 el Proyecto de LO



10/1995 de 23 de noviembre <sup>328</sup> y, en consecuencia, el Código Penal en éste concreto particular, referido al Título V, se quedó sin ninguna modificación, manteniéndose intacto y, en consecuencia, se perpetuó el dislate jurídico que se plantea al tener una conducta permitida y castigada a la vez, jugando claramente a la ambigüedad, y ello a pesar de que la reforma se venía reclamando desde hacía muchos años por parte de la doctrina y que de *lege ferenda* habían venido interesando la despenalización de la clonación humana con fines terapéuticos.

Ha sido una verdadera lástima que no se haya acometido de una vez por todas una reforma en profundidad de todo el Título V, que necesita urgentemente una revisión de su texto, pues de un lado su definición es absolutamente insuficiente y errática, como lo ha puesto de manifiesto de manera unánime toda nuestra doctrina y, por otro, la despenalización de la clonación humana con fines terapéuticos o biomédicos era una proposición que venía formulándose por parte de muchos autores desde hace ya muchos años<sup>329</sup>.

¿Cómo entonces puede explicarse y mucho menos permitirse este desajuste jurídico, entre nuestras Leyes Penal e Internacional (Convenio de Oviedo que recordemos es vinculante para España) y las prácticas biomédicas permitidas por la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica?

Si nos fijamos detenidamente en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, será fácil concluir que la prohibición para obtener células troncales mediante la transferencia nuclear, incluye

---

<sup>328</sup> Proyecto de Ley 121/000052 de 6 de mayo de 2010, de L.O por la que se modifica la L.O 10/1995 de 23 de noviembre, Serie A, Núm. 52-12

<sup>329</sup> HIGUERA GIMERA, J.F; “*El genoma Humano*”, DS. Vol.7, Nº 1, Enero-Diciembre de 1999, pp 48-49; BENITEZ ORTUZAR, I “*Aspectos Jurídicos Penales de la Reproducción Asistida la Manipulación genética*”, Ed. Edersa, Madrid 1997, Pág. 480 y 481.

exclusivamente lo que se considera como pre embrión o embrión y en el artículo 3 de la misma norma, se define a ambos de la siguiente forma:

*"Preembrión: el embrión constituido in vitro formado por el grupo de células resultante de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde"*

*"Embrión: fase del desarrollo embrionario que abarca desde el momento en que el ovocito fecundado se encuentra en el útero de una mujer hasta que se produce el inicio de la organogénesis y que finaliza a los 56 días a partir del momento de la fecundación, exceptuando del cómputo aquellos días en los que el desarrollo se hubiera podido detener".*

Al respecto no está de más recordar que el término pre embrión fue acuñado por primer vez en el conocido *informe Warnock*<sup>330</sup> elaborado por encargo del Gobierno al Departamento de Sanidad y Seguridad Social; para tal objetivo se constituyó la " Comisión de Estudio sobre la Fertilización Humana" integrada por quince personas entre las que se encontraban médicos, juristas y moralistas de diversidad ideológica y cuya presidencia fue encomendada a la filósofa M. Warnock, constituyendo éste el primer estudio europeo que abordó de forma amplia la asistencia médica a la procreación humana convirtiéndose en punto de referencia obligada de todos los comités de expertos que se pronunciaron con posterioridad.

---

<sup>330</sup> Ya desde los años 80, el *Informe Warnock* abrió una línea aperturista que luego tuvo su fiel reflejo en la Ley Inglesa " Sobre Técnicas de Reproducción y Embriología" ("*Human Fertilization and Embryology Act*"), de fecha 1 de noviembre de 1990, aprobada por el Parlamento el mismo año y que fue el fruto de las recomendaciones contenidas en el Informe Warnock ( Londres Julio de 1984), elaboradas por la Comisión de Investigación sobre fecundación y embriología humana presidida por la Sra. Warnock.

En dicho informe se consideró al embrión como el grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente 14 días más tarde que es cuando anida establemente en el interior del útero y aparece en él la línea primitiva. Del mismo modo el propio *Warnock Report* reconoció lo arbitrario de la frontera de las dos semanas ( 14 días), considerando precisa esa decisión al objeto de "*apaciguar la inquietud pública*"<sup>331</sup>, se trataba en realidad de una frontera artificial sin base biológica o natural, creada por apaciguar y claramente para permitir y dar cobertura jurídica a determinadas prácticas.

Por su parte el artículo 33.2 del mismo texto señala sin mayores tapujos:

*“Se permite la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación que no comporte la creación de un pre embrión o de un embrión exclusivamente con ese fin, en los términos definidos en esta Ley, incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear”.*

De acuerdo con estas definiciones, se deduce inmediatamente que la norma administrativa no prohíbe en ningún momento la utilización de la transferencia nuclear para la obtención de células troncales (o madre). La base de tal conclusión estriba en que a juicio del legislador, ésta técnica, (transferencia nuclear que es la descrita), como tal no envuelve fertilización alguna, ni daría lugar a un pre embrión o embrión sino a un ovocito, con lo que difícilmente podría decirse que

---

<sup>331</sup>El informe fue posteriormente publicado como libro, Warnock, M. " *A Question Of Life. The Warnock Report on Human Fertilisation and Embryology*". Oxford. Reino Unido. Basil Blackwell LTD. 1985 (11.15)

llega a crear pre embriones o embriones tal y como éstos vienen a resultar definidos por la norma<sup>332</sup>.

Queda por tanto, claro que si bien la nueva norma española prohíbe la constitución de embriones para la investigación, ello no impide que pueda desarrollarse la transferencia de núcleos celulares (SCNT) con fines terapéuticos, porque no se considera a los nuclóvulos (que es como se denomina comúnmente y admitido por la mayoría al óvulo al que se le ha extraído su núcleo y sustituido por el núcleo de una célula somática) u ovocitos activados en la terminología de la ley, como pre embriones, ni menos aún, embriones, quedando por tanto al margen de la prohibición normativa.

Nos encontramos con que el ordenamiento jurídico español otorga una gran importancia a las definiciones. De éste modo es posible sostener una protección gradual al embrión humano que impide su creación con fines de investigación y al mismo tiempo permitir que se activen miles de óvulos para éstos fines. Toda posible incongruencia se supera, sencillamente, negando que el óvulo activado mediante SCNT o la activación de un ovocito pueda ser considerado un pre-embrión/embrión, por la razón de que en su constitución no interviene ningún proceso de fecundación<sup>333</sup>.

---

<sup>332</sup> Por su parte también la Ley de Investigación Biomédica define al "feto" como embrión con apariencia humana, por tanto como bien apunta ZURRIARÁN, G " En la progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España de la Ley 35/1988 a las Leyes 14/2006 y 14/2007" en *Cuadernos de Bioética*. p. 175, el propio legislador en sus definiciones estaría reconociendo que el preembrión (grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado ...) el embrión ( embrión constituido in vitro) feto ( embrión con apariencia humana), adquieren todos el estadio común de "embrión" en la fecundación y en consecuencia que el momento de la fecundación es el que marca el inicio del proceso de desarrollo del ser humano.

<sup>333</sup> En este mismo sentido DE MIGUEL BERIAIN, I.; *"La clonación, diez años después"*. Publicaciones de la Cátedra Interuniversitaria, Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia, De Derecho y Genoma Humano y Ed. Comares, Granada 2008, pp. 180 y 181.

Dado que según la legislación administrativa, en España un óvulo activado mediante transferencia de núcleos celulares no se considera embrión (activación de ovocitos), estaríamos ante un nuclóvulo, y por tanto es obvio que no se vulneraría el Convenio de Oviedo (que como hemos visto es jurídicamente vinculante para España), a través de su utilización como fuente de células troncales<sup>334</sup>.

Pero en realidad, como hemos adelantado, nos encontramos ante un fraude de nombres, y el problema puede llegar a surgir, y surgirá no nos cabe duda, cuando alguien clone un ser humano por este medio, y que incluso llegue a nacer, entonces se dará la curiosa circunstancia que según el ordenamiento jurídico Español, existirá un ciudadano mayor de edad que nunca ha pasado por la etapa de pre embrión o embrión, lo que claramente supone un absurdo.<sup>335</sup>

Sin embargo, ese mero juego de palabras, esa falta de acometimiento legislativo, pone en evidencia, aún más si cabe, la inseguridad que existe respecto a la clonación humana, ya sea con fines reproductivos o no reproductivos o mal llamada terapéutica.

Por último debemos hacer referencia también al hecho de que a diferencia de la supresión de los apartados k y l del artículo 20 de la

---

<sup>334</sup> Muy ilustrativo resulta al respecto lo recogido por LACADENA, JR; "¿Un paso adelante hacia la clonación humana con fines terapéuticos?", en *Anales de Real Academia Nacional de Farmacia*. Vol. nº 79. nº 2. (Año 2013), pág.249, cuando afirma que le consta que el texto de la Ley 14/2007 estuvo retenida mucho tiempo por el Gobierno del PSOE antes de ser enviada a las Cortes para su tramitación por la incongruencia jurídica que hubiera supuesto prohibir, por un lado, la constitución de embriones con fines de experimentación y, por otro, autorizar la obtención de embriones clónicos con fines terapéuticos en el mismo texto legal. La solución fue y el Congreso de los Diputados lo aprobó, utilizar la expresión "activación de ovocitos" en lugar de "obtención de embriones clónicos", es decir, "el ovocito activado" sustituye al "embrión", lo cual afirma, es inaceptable desde el punto de vista biológico.

<sup>335</sup> DE MIGUEL BERIAIN, I"La clonación diez años después". Ed. Comares, S.L. Granada 2008, p.181.

LRA de la Ley de 1988, la prohibición en materia de selección de raza se ha mantenido a través de las distintas regulaciones administrativas que se han aprobado a lo largo de los años hasta la actualidad. Y así la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida -que deroga las Leyes 35/1988 de 22 de noviembre y, la Ley 45/2003 de 21 de noviembre por la que se modificaba la Ley 35/1988- mantiene la prohibición de no buscar la selección de los individuos o la raza, prohibición que queda recogida en el artículo 13.2.c), sancionando toda intervención sobre pre embriones in vitro, o en pre embriones y fetos en el útero que tengan como finalidad buscar la selección de los individuos o la raza.

Antes de entrar a analizar a fondo los elementos típicos del delito recogido en el artículo 160.3, nos vemos obligados a efectuar una serie de consideraciones y precisiones entorno al mismo y que se deriva de la propia redacción del precepto, que, como ya hemos dejado expuesto, se trata de un precepto prácticamente en blanco que necesita que se le dote de contenido y alcance.

La primera cuestión que se plantea en éste delito tan complejo, es si nos encontramos ante un solo delito o ante dos delitos distintos recogidos en un solo precepto.

## **2.2. Alcance del delito: ¿uno o dos?:**

Como exponen todos los autores en ésta materia, el tipo penal está redactado de una forma tan confusa que no queda claro cuál es el núcleo de la acción: si la creación de seres idénticos mediante cualquiera de los dos procedimientos que señala el precepto (clonación o cualquier procedimiento) o tan sólo los que van dirigidos a la selección de la raza.

El primer problema al que nos enfrentamos con la redacción que ésta en vigor es determinar cuántas conductas quedan englobadas dentro de éste precepto. La confusa dicción legal da pie a múltiples interpretaciones y varias posibilidades sobre su alcance, como se han encargado de exponer los distintos autores que han estudiado la materia <sup>336</sup>. Resumidamente pueden concretarse en 4, (aunque en términos generales pueden englobarse en dos):

a) En primer lugar puede interpretarse que se trata de un único delito en el que estaría prohibido la creación de seres humanos idénticos por cualquier procedimiento (por clonación u otros procedimientos), siempre que tal actuación tenga una finalidad de selección racial.

b) Por otra parte, sería igualmente posible defender la existencia de un único delito en el que estaría prohibiendo la creación de seres humanos idénticos, pero a diferencia del caso anterior, estaría prohibida, por un lado, la creación de seres humanos por “clonación” (en cualquiera de sus formas) y por otro lado, la creación de seres humanos idénticos por otros procedimientos, siempre que éstos tuvieran una finalidad de selección de la raza. En éste caso, nos encontraríamos ante un mismo delito que puede realizarse de dos formas alternativas.

c) La tercera posibilidad guarda una gran semejanza con la anterior, pero presenta una sustancial diferencia. Así es posible entender que el delito analizado recoge dos tipos penales distintos y diferentes, los cuales se corresponderían con las dos conductas que en la letra

---

<sup>336</sup> Un análisis muy detallado y exhaustivo sobre las distintas posiciones legales existentes al respecto lo realiza, ROMEO MALANDA, S.; “*Las Intervenciones genéticas en el derecho penal español vigente*”. *op. cit.* Pág. 365.

anterior hemos considerado como alternativas de un mismo tipo penal:

c1) Por un lado la creación de seres humanos por clonación (en cualquiera de sus formas)

c2) De otro la creación de seres humanos idénticos por otros procedimientos siempre que éstos tuvieran una finalidad de selección de raza.

La principal diferencia es que al considerar que nos encontramos ante dos tipos penales diferentes, no habría inconveniente para apreciar en tales conductas bienes jurídicos distintos al no exigirse una identidad de desvalor. Y en éste segundo delito (creación de seres humanos por otros procedimientos siempre que éstos tengan como finalidad la selección racial), únicamente podrían incluirse verdaderos casos de ciencia ficción, proponiéndose por algún autor, sin género de duda su supresión<sup>337</sup>.

d) Finalmente una cuarta posibilidad es considerar que se trata de dos delitos diferenciados:

d 1) Por una parte se castigaría la creación de seres humanos idénticos por clonación.

d 2) Como segundo delito estarían sancionados cualesquiera otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

Dicho lo anterior y sin perjuicio de la mencionada descripción que hemos dejado expuesta a los meros efectos ilustrativos de la

---

<sup>337</sup> ROMEO MALANDA, S; " *Las intervenciones genéticas*" *op. cit.* pág. 365 y ss.



absoluta falta de seguridad jurídica del precepto, de lo que se trata en definitiva, es de averiguar si estamos ante un solo tipo penal con una estructura comisiva alternativa, es decir una sola acción: la creación de seres idénticos compuesta de dos conductas alternativas: por clonación u otros procedimientos, de modo que bastaría con la realización de una de ellas para consumir el delito puesto que tan sólo existiría un solo delito; o por el contrario nos encontramos ante dos tipos penales diferentes e independientes, pudiéndose cometer autónomamente cualquiera de los dos.

Utilizando ésta interpretación y las distintas posibilidades que tienen cabida dentro del precepto penal, debemos adelantar ya que la doctrina no ha dado una respuesta unánime a ésta cuestión, si bien la mayoría se inclina por la tesis amplia que afirma la existencia de dos delitos claramente diferenciados e independientes<sup>338</sup> en la que se sancionarían dos conductas distintas: una de creación de seres humanos idénticos por clonación, con cualquier fin y otra la utilización de cualquier procedimiento dirigido con un fin específico cual es la selección de la raza.

Para dicha corriente aún siendo aparentemente admisibles ambas interpretaciones, parece más viable la segunda, es decir, dos tipos diferenciados, dada la gravedad de las conductas, además de que la

---

<sup>338</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “*Los delitos contra la vida y la integridad personal y los relativos a la manipulación genética*”. Ed, Comares 2004, Madrid, pág. 292. y también en “*La clonación Humana: los presupuestos para una intervención jurídica-penal*” artículo contenido en *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos éticos y Jurídicos*. Ed. AKAL. Madrid 2002. pág. 117. También en este sentido se pronuncia el COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA Y CLONACIÓN en su “*Informe sobre la clonación. En las fronteras de la vida*”. Fundación Ciencias de la Salud. 1999. Pág.211. ; mismo sentido, GRACIA MARTÍN, L y ESCUCHURRI AISA, E; “*Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*”. Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia 2005, pág. 141. De la misma opinión es VALLE MUÑIZ, José Manuel; “*Comentarios al Nuevo Código Penal*”, dirigido por D. Gonzalo Quintero Olivares (Coord.) Fermín Morales, 2º Ed. Aranzadi, Navarra 2001. Pág.783.

creación de seres idénticos por clonación no supone necesariamente que se tenga que perseguir siempre como objetivo la selección de la raza, sino otros meramente reproductivos, aunque desviados a juicio del legislador, sin perjuicio de que una vez seleccionada una raza sea la clonación el procedimiento idóneo para la repetición o reproducción en serie de la selección obtenida<sup>339</sup>.

En apoyo de ésta tesis se esgrimen varios argumentos<sup>340</sup>, como por ejemplo que el defender la existencia de un solo tipo implicaría admitir que los otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza son idóneos para crear seres idénticos cuando, en la actualidad, ese resultado sólo es posible mediante las técnicas de clonación, por otra parte, la interpretación amplia se apoya en la idea de que las dos infracciones administrativas recogidas anteriormente en la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida (LTRA) y que tenían un contenido distinto, se han integrado en esa figura delictiva, pues de lo contrario, habría que llegar a la conclusión de que la creación de seres idénticos con una finalidad distinta a la selección de la raza sería lícita, ya que no sería delito y, por último, la interpretación que mantiene que con el tipo penal se está castigando la creación de seres humanos (con cualquier finalidad) o por otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza, se descarta porque estaría restringiendo demasiado el tipo penal<sup>341</sup>.

---

<sup>339</sup> MARTÍN URANGA, A., “*La protección jurídica de las innovaciones biotecnológicas. Especial consideración de su protección penal*”. Ed. Comares. 2003. p.425.

<sup>340</sup> GRACIA MARTIN, L y ESCUCHURRI AISA, “*Los delitos de lesiones al feto y las relativos a la manipulación...*” *op. cit.*, pág. 141.

<sup>341</sup> En la misma postura de mantener que el tipo penal castiga o abarca dos conductas diferenciadas se encuentra GARCÍA GONZÁLEZ, para quien el tipo penal sanciona por una parte la clonación y, por otra, la utilización de cualquier procedimiento que persiga la selección de la raza o según afirma, mejor que raza habría que hablar de la especie humana y, ello porque presenta mayor coherencia con la anterior regulación administrativa de la que surge dicha prohibición legal GARCÍA GONZÁLEZ, J “*Limites penales a los últimos avances de la Ingeniería Genética aplicada al Ser Humano*” Ed. Edersa, Madrid, 2001, p. 356.

Existe sin embargo otra posición doctrinal, aunque minoritaria que entienden que tal y como está redactado el tipo penal, la clonación solamente se castigaría cuando va dirigida a la selección de la raza y no cuando se realiza con cualquier otra finalidad <sup>342</sup>, pues atribuyen al tipo penal una única finalidad: la dirección racista, quedando impunes las conductas consistentes en clonaciones que no busquen la selección racial, o dicho de otra forma: sería atípica la clonación, que busca, por ejemplo, tan solo duplicar a un ser querido y, en consecuencia, no siendo la finalidad perseguida la selección de la raza.

Centrada así la cuestión, nos encontramos, en efecto ante un solo tipo penal, puesto que está redactado de forma conjunta en el apartado 160.3, pero claramente, abarca dos conductas perfectamente diferenciadas, y ello sin perjuicio de que puedan o no concurrir en un mismo acto, de tal forma que si la clonación supone la creación de seres idénticos, por su parte la selección de raza, o mejor hubiera sido decir de la especie humana, supone la creación de individuos distintos a otros que ya existen, o el fomento de unos determinados rasgos, precisamente para mantener esos rasgos o habilidades o, por el contrario, para suprimirlos (es decir selección racial tanto en positivo como en negativo) y, decimos que además pueden concurrir porque pudiera darse el caso que una vez se alcance la “raza” deseada a través de esos métodos, se

---

<sup>342</sup> Para, RODRÍGUEZ RAMOS, L; “ *Derecho Penal, Parte Especial I*”, Ed. Servicio de Publicaciones facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, 1996, pág. 110, “ *la interpretación gramatical parece predicar la dirección racista a ambos procedimientos, lo que convertiría en impune la clonación que no buscara la selección racial*”; ALONSO DE ESCAMILLA, A; “ *Manual de Derecho Penal, Parte Especial*”, Ed. Colex, Madrid ,2001, pág. 84, para quien “ *la clonación solamente se castiga cuando va dirigida a la selección de la raza, no cuando se realiza con cualquier otra finalidad. La disposición final tercera del C.P que suprime las letras a), k), l) y v) y sustituye la r) del apartado 2B del artículo 20 de la Ley 35/1988 de 22 de noviembre, lo confirma. Así resulta que la clonación terapéutica no está prohibida penalmente ni administrativamente*”. Ambos autores llegan a la misma conclusión pero interpretando de manera opuesta la Ley Administrativa, en el que uno dice que en contra de su opinión está la Ley Administrativa y sin embargo la otra autora encuentra su respaldo en la misma Ley y la supresión de ciertos artículos.

proceda a su clonación para perpetuar la raza seleccionada, que puede realizarse incluso a través de la reproducción normal<sup>343</sup>.

Quiérase decir que no necesariamente la selección de la raza conlleva la clonación, ni la clonación conlleva la selección de raza. En consecuencia el precepto penal no solo persigue la selección de la raza, pues como hemos expuesto la clonación humana no tiene por qué suponer la selección de la misma, que seguiría siendo humana y con las características que le son propias, sino que de lo que se trata es de obtener copias de una ya existente, bien para recordar a un ser querido o uno que tuvo unas habilidades muy significativas (genios), como Goya, Mozart o Shakespeare etc... .

Por tanto nos encontramos ante dos conductas que quedarían abarcadas por el mismo precepto penal: la creación de seres humanos idénticos por clonación humana, o cualquier otro procedimiento y, de otra la selección de la raza, que podrán realizarse también mediante cualquier procedimiento, incluido la clonación, pero no necesariamente mediante la clonación.

No podemos obviar que actualmente mediante el diagnóstico genético preimplantacional se pueden seleccionar genéticamente aquellos embriones que reúnan o tengan determinadas características (no sexo, pues su selección está permitido cuando está asociada a alguna enfermedad) que pudieran responder y dar lugar a una selección de raza, como por ejemplo una determinada altura, incluso la sordera, o la ceguera para poder desarrollar así otras facultades<sup>344</sup>.

---

<sup>343</sup> Un ejemplo muy gráfico y conocido lo podemos hallar en la "raza aria"

<sup>344</sup> En este sentido, por ejemplo, en el año 2008, el Diario "El País" en su edición impresa de 11 de marzo de 2008, apareció publicada una noticia bajo el título: "*Queremos que nuestro hijo sea sordo*". En ella se contaba la historia de una pareja británica, Tomato y Paula Lichy que ya tenían un hijo sordo como ellos y deseaban

Esta idea que desarrollaremos después, puede suponer que ésta situación repetida, podría dar lugar a una selección en la especie humana en la que finalmente se transformara el habla por el lenguaje de signos. Lo anterior llevado al extremo y tan solo como hipótesis de trabajo, permitiría afirmar que la selección de la especie humana o la raza no tiene porque realizarse mediante la técnica de la clonación.

En apoyo de nuestra tesis, de la existencia de dos conductas diferenciadas, debemos recordar que la Disposición Final Tercera del propio Código Penal, derogó varias infracciones administrativas de la Ley Sobre Técnicas de Reproducción Asistida, en concreto las contenidas en la letras “ k” y “l” del artículo 20.B 2, que prohibía “ *crear seres idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza y la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos*”, es decir, las infracciones administrativas prohibían en la primera la clonación cuando se trate de seleccionar la raza y la segunda castigaba la creación de seres idénticos con cualquier finalidad y mediante la utilización de cualquier procedimiento (clonación y “otros”).

Al haber quedado abarcadas ambas figuras bajo un mismo precepto penal y derogadas ambas infracciones administrativas, se ha

---

tener ahora otro, como quiera que ella ya había cumplido los 40 años y era previsible que tuviera que recurrir a la fertilización in vitro, pensaron que tal circunstancia debía ser “aprovechada” para asegurarse que su hijo no nato ni aún concebido, fuera también sordo. La justificación para dicho deseo lo encontraban en que su opinión la sordera no era una discapacidad sino una cualidad que les permitía formar parte de una comunidad humana diferente con su propia lengua y cultura. El caso levantó un apasionado debate. El Parlamento también se hico eco e incluyó en el proyecto de Ley de Fertilización Embriológica, la prohibición precisamente de este tipo de supuestos, obligando a descartar los embriones si tienen genes de sordera. Se afirmaba pues por dicha pareja que si las personas que oyen tienen derecho a eliminar embriones sordas, también se tenía derecho a desechar un embrión sin sordera.

pretendido por el legislador salvar el *ne bis in idem* (duplicidad punitiva penal y administrativa), pues de lo contrario se hubiera mantenido la segunda infracción como administrativa, castigándose tan solo penalmente la creación de seres idénticos por clonación u otros procedimientos, con la finalidad de seleccionar la raza, lo que en modo alguno ha ocurrido.

En conclusión con independencia de la desafortunada redacción del precepto penal, debemos entender que estamos ante un tipo delictivo único que abarca dos conductas diferenciadas: crear seres idénticos por clonación o por otros procedimientos con la finalidad de seleccionar la raza y crear seres idénticos buscando cualquier otra finalidad. Así por tanto, nos encontramos ante dos conductas que quedarían abarcadas por el mismo precepto penal: la creación de seres humanos idénticos por clonación humana, o cualquier otro procedimiento y, de otra la selección de la raza, que podrán realizarse también mediante cualquier procedimiento, incluido la clonación, pero no necesariamente mediante la clonación. El tipo penal, en consecuencia, puede darse de forma alternativa y no acumulativa.

### **2.3.Bien jurídico protegido**

Tampoco existe consenso a la hora de determinar la dimensión del bien jurídico protegido, aunque prácticamente toda la doctrina coincide en considerar que el mismo viene referido a la intangibilidad e integridad del patrimonio genético. La irrepetibilidad del ser.

Pero como apuntamos, y al margen de posturas residuales, la práctica totalidad de la doctrina es unánime en considerar que el bien jurídico protegido es único y se circunscribe a la intangibilidad, integridad, irrepetibilidad del ser humano. Ahora bien, la discusión se

centra, en si estamos ante un bien jurídico único de naturaleza individual, colectiva o, ante ambos, es decir con vertiente individual y otra colectiva, o incluso ante dos bienes jurídicos distintos dependiendo si se trata de clonación o se trata de cualquier otro procedimiento dirigido a la selección de la raza.

Prácticamente existen tantas posturas como autores se han pronunciado, lo que evidencia la complejidad del asunto y la falta de entendimiento sobre el precepto.

Sintetizando la cuestión:

Para algunos autores el bien jurídico es único y tiene naturaleza exclusivamente colectiva que lo cifran en la identidad genética y la supervivencia de la especie humana en su conjunto<sup>345</sup>.

Hay otros que consideran el bien jurídico único pero al contrario que los anteriores, tendría carácter individual centrándolo en la integridad personal del individuo<sup>346</sup>. Y otra corriente que, aunque único, lo dotan de una doble faceta, una individual y otra colectiva.

Por último existe una posición doctrinal que entiende que existen dos bienes jurídicos diferentes dependiendo si se trata de clonación o se trata de cualquier otro procedimiento dirigido a la selección de la raza.

---

<sup>345</sup> Exponente de considerar el bien jurídico protegido de naturaleza exclusivamente colectiva es BENITEZ ORTUZAR, IF, en *“Aspectos Jurídicos Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética”*. Ed. Edersa. Madrid 1997. Pág.477 y 478, para quien el bien jurídico protegido se enmarca en el natural desarrollo evolutivo de la especie humana centrándose específicamente en la propia identidad genética de cada uno de los individuos que forman o van a formar la comunidad constituida por la especie humana. Y en coherencia con su postura, el sujeto pasivo lo será la comunidad social.

<sup>346</sup> GONZÁLEZ CUSSAC, *“Derecho Penal Parte Especial”*, op.cit Pág. 158.

Destacamos por original una postura para quien es un error creer que el bien jurídico protegido lo es la vida prenatal, o la identidad genética o integridad o salud física, y considera que es un error pensar que lo que se protege es el interés de un ente en vez de una determinada forma, cuando en realidad lo único que cabe proteger es su interés en no llegar a existir. La conclusión para dicha parte doctrinal es que el Derecho no puede decir que el bien protegido en los casos en los que se sanciona la clonación es uno de los ya mencionados, salud, integridad física, identidad genética, etc.... porque ese bien nunca existirá, intervenga o no la norma, de tal forma que el bien ha de ser por imperativo lógico la no- existencia, porque es el único sobre el que puede mostrar incidencia la intervención del Derecho, y por tanto, el bien jurídico protegido en el delito de clonación es la no-existencia<sup>347</sup>.

Descendiendo a analizar cada postura, es mayoritaria la corriente doctrinal que considera como único el bien jurídico protegido, siendo éste, la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético humano, el derecho a la propia identidad genética, aunque como no podría ser de otra manera, también encontramos leves matizaciones entre los diversos autores<sup>348</sup>.

Basan dicha posición <sup>349</sup> en que solo existiría un único bien

---

<sup>347</sup> DE MIGUEL BERIAIN, I., “*La clonación diez años después*”, Publicaciones Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano y Editorial Comares, Granada 2008., p.196- 198.

<sup>348</sup> VALLE MUÑIZ, J; “*Comentarios a la Parte Especial del Derecho Penal*”, Pamplona, Ed Aranzadi, 1999, p. 138; RUIZ VADILLO, E; “*Código Penal*”, Tomo II. Ed. Trivium Madrid, 1997, pág.1950; SUAREZ GONZALEZ, C; “*Comentarios al Código Penal*,” ed. Civitas, 1997, pág. 457; para BENITEZ ORTUZAR, IF “*Aspectos jurídicos-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*”, Ed. Edersa, Madrid 1997, pág. 477, el bien jurídico protegido se enmarca en el normal desarrollo evolutivo de la especie humana, centrándose específicamente en la propia identidad genética de cada uno de los individuos que forman o van a conformar la comunidad constituida por la especie humana.

<sup>349</sup> GARCÍA FERNÁNDEZ, J.; “*Limites Penales a los últimos avances de la*



jurídico protegido, siendo el de heredar material genérico intacto, al que habría que añadir el interés del Estado en controlar la reproducción artificial de seres humanos<sup>350</sup>, intereses protegidos por el derecho penal que han de entenderse tanto en su vertiente individual como colectiva.

Sin embargo, hay otro sector doctrinal que se inclina por considerar que como el tipo delictivo prohíbe dos conductas diferenciadas, por un lado la creación de seres humanos por clonación y por otra la selección de raza, pues, en consecuencia, existirían también dos bienes jurídicos distintos y no solo distintos sino que el primero tendría un carácter individual y el segundo un carácter colectivo<sup>351</sup>. Dicha postura la fundamentan en que el bien jurídico protegido presenta varias proyecciones y en el primer tipo delictivo (clonación) se protege de forma directa la identidad e irrepetibilidad del ser humano, de cada individuo nacido clónico de otro, así como en algunas modalidades de clonación, la doble progenie biológica (padre y madre), tratándose en definitiva de un bien jurídico de carácter individual y, en el segundo tipo delictivo (la selección de la raza), se estaría protegiendo la integridad genética de la especie humana con un propósito eugenésico y racista y, en consecuencia, con una potencialidad discriminatoria, es decir, se estaría protegiendo lo que genéticamente es característico del ser humano en general y, mereciendo para éstos autores un mayor reproche penal, por ello se acaba proponiendo *de lege ferenda* que la pena en ésta segunda actuación debería ser mayor que en el de la clonación .

---

*Ingeniería Genética aplicada al Ser Humano*”, Ed. Edersa, Madrid 2001, pág. 352.

<sup>350</sup> GRACIA MARTÍN, L, “Delitos relativos a la manipulación genética” en *Comentarios al Código Penal, Parte Especial*, pp 689 - 690.

<sup>351</sup> Tal es la postura mantenida por GRACIA MARTÍN, L Y ESCUCHURRI AISA, E; “*Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*” Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia 2005, pág. 142 y 143., para quienes existirían dos bienes jurídicos distintos, en el mismo sentido o mejor dicho, los anteriores autores se pronuncian siguiendo textualmente a ROMEO CASABONA, C; “*Los delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la Manipulación Genética*”, Madrid, Ed. Comares, 1997, página 295 y siguientes.

Además se añade que este segundo delito comporta una dimensión colectiva, al verse afectado lo que genéticamente le es característico al ser humano en general, incluso aunque la acción no conlleve el nacimiento de ningún individuo con las características propuestas por el sujeto activo del delito. Pero sí efectivamente llega a producirse algún nacimiento se habrá atentado también contra la identidad e irrepetibilidad, según los casos del individuo, y a su juicio, aunque en efecto, ese plus no aparece abarcado por el tipo, ni se refleja en la pena, sin embargo abogan en ese caso concreto (selección de raza con el consiguiente nacimiento) por un concurso de delitos con el delito de clonación y/o con el de manipulación genética si se realizan las respectivas acciones típicas<sup>352</sup>.

En sentido parecido, pero llegando a distinta conclusión, se pronuncian quienes también consideran la existencia de dos bienes jurídicos distintos para las dos conductas delictivas que se recogen en el artículo 160.3<sup>353</sup>. Así por una parte la redacción del primer tipo es tan amplio que permite defender que el bien jurídico que se protege es la identidad genética del ser humano, es decir, la necesidad de que cada individuo tenga un genotipo propio, en el sentido de que sea un genotipo originario que no posea o haya sido poseído por otro ser humano con anterioridad a él, pues de lo contrario se vería afectada su identidad genética. Y el segundo de los delitos presenta mayores complicaciones, pero la inclusión de la referencia “*selección de la raza*” debe llevar necesariamente a considerar que el bien jurídico protegido que aparentemente se está protegiendo debe tener igualmente naturaleza supraindividual, pues de lo que se trata es de proteger la identidad genética de la especie humana.

---

<sup>352</sup> ROMEO CASABONA, C.M.; “La Clonación Humana: presupuestos para una intervención Jurídico-Penal”. En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Pág. 151.

<sup>353</sup> ROMEO MALANDA, S.; *op. cit.* Pág. 375 y siguientes.

En definitiva, además de existir dos bienes jurídicos diferentes, el primero sería o tendría carácter individual y el segundo supraindividual o colectivo. Sin embargo, sorprendentemente en dicha tesis se acaba afirmando que el segundo delito o la conducta del segundo delito no podrían llegar a poner en peligro el bien jurídico de supervivencia de la especie humana, por lo que la única solución es proponer su desaparición del Código Penal<sup>354</sup>.

De hecho debemos recordar que precisamente esa fue la intención de la reforma del Código Penal que se llevó a cabo en el año 2009- la supresión de la selección de la raza- que finalmente no prosperó, pero la nueva redacción que estaba prevista para dicho artículo era la supresión de “ *u otros procedimientos para la selección de la raza*”.

Por la supresión de tal conducta, “*selección de raza*”, también se ha inclinado incluso el COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA Y CLONACIÓN<sup>355</sup>, para quienes, a pesar de su gravedad no parecía oportuno su mantenimiento en el Código Penal, por cuanto dicha conducta podía quedar incluida en otros delitos, reconduciéndose dicha acción a través de otros tipos penales, como por ejemplo el de manipulación genética en sentido estricto del artículo 159, (sin perjuicio de las modificaciones que entienden debería sufrir dicho precepto como sustituir completamente su redacción) frecuentemente en concurso con el delito de clonación, aplicando la circunstancia agravante de cometer el delito por motivos racistas- previsto en el artículo 22, apartado 4º , abogando claramente por la supresión de éste apartado, pues

---

<sup>354</sup> ROMEO MALANDA *op. cit.* Pág. 379.

<sup>355</sup> COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA Y CLONACIÓN,” *Informe sobre la clonación: en las fronteras de la vida*”. Instituto de Bioética. Fundación de Ciencias de la Salud. 1999. Pág. 220.

ciertamente su redacción es tan confusa que tan solo provoca ambigüedad.

En realidad no podemos compartir del todo lo afirmado por el Comité, pues debe quedar claro que la clonación o la selección de raza no conlleva necesariamente una manipulación genética en sentido estricto<sup>356</sup>, puesto que como expondremos en el apartado relativo a la conducta típica, la clonación no significa una actuación directa sobre el ADN de los genes, o una manipulación, ya que éstos quedan intactos y lo que se produce es precisamente una copia, fotocopia, una replicación de esos genes, de ese material genético, que se realiza a través de otras técnicas como el trasplante nuclear o la división de células embrionarias. Por otra parte, la selección de la raza se puede llevar a cabo a través de la técnica del diagnóstico preimplantacional, como cada vez está siendo más habitual, con el fin de evitar enfermedades o heredar determinados genes etc., lo que en modo alguno implica la manipulación genética, es decir, no se altera ni se manipula el genotipo sino que simplemente se seleccionan los embriones que más o mejor convengan desechando a los demás.

A mayor abundamiento, hay que tener en cuenta que la clonación la encontramos en la propia naturaleza de una manera natural tanto en plantas como en organismos animales o humanos, como sería el caso, de los gemelos idénticos (monocigóticos o univitelinos), sin que se tenga que efectuar ninguna manipulación sobre los genes.

Y en cuanto al plus de antijuricidad propuesto y que se

---

<sup>356</sup> En contra RODRÍGUEZ NUÑEZ, A.; “*Derecho Penal. P.E.*”. (4ª ed). Ed. Colex. Madrid 2008, pág.100, para quien tanto en la clonación como en la manipulación genética para la selección de la raza se produce una manipulación genética con alteración del genotipo del ser clonado o manipulado, conducta que, según dicha autora, podría haber sido subsumida por el artículo 159 del C.P, aunque se ha contemplado como un tipo independiente con una pena menor.

propugna por algún sector de la doctrina para la selección de la raza<sup>357</sup>, pues el mismo no está previsto en el ordenamiento, castigándose ambas conductas con una misma pena, lo que hace ocioso su discusión salvo que se produzca un cambio en la legislación penal, que parece no va a ser el caso, vistas las reformas que se han llevado a cabo sobre el Código Penal, sin que el mismo haya merecido la más mínima atención por parte del legislador<sup>358</sup>.

Por tanto, el bien jurídico protegido en éste delito es único y lo constituye el derecho a la unicidad, el derecho que todo ser humano nacido o en formación tiene a ser único e irrepetible, quedando abarcado, en consecuencia, la aleatoriedad en su patrimonio genético hereditario, procedente de los genes de su padre y de su madre<sup>359</sup>, o dicho de otra manera, a ser él tal y como la naturaleza ha dispuesto, diremos más, es el derecho a no ser “cosificado” y, por ende, lo que se protege es el derecho a que un ser humano no sea “producido” a gran escala, sino “procreado”, protegiendo y preservando su diversidad genética, que es lo que permite la supervivencia e incluso evolución de la especie humana, eligiendo la propia naturaleza el genotipo más útil y fuerte para superar las adversidades, de ahí la importancia del respeto al genotipo. Además, sería la potencialidad de incontables proyectos genéticos que se actualizan de forma natural y aleatoria en el momento de la fusión de los gametos, el milagro de la diversidad genética, que será el objeto de la tutela jurídico penal.

---

<sup>357</sup> ROMEO CASABONA entre otros.

<sup>358</sup>El Proyecto de reforma del Código Penal, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/95 de 23 de noviembre, de fecha 16 de julio de 2012. Proyecto de Ley 121/000065 por la que se modifica la LO 10/95 de 23 de noviembre, publicado en el Boletín Oficial de las Cortes Generales el 4 de octubre de 2013 y la más reciente la L.O 1/2015 de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O 10/95 de 23 de noviembre.

<sup>359</sup> La aleatoriedad e intangibilidad de la dotación genética es mantenido por BELLVER CAPELLA “¿Clonar? Ética y Derecho ante la clonación humana. Pág.49, para quien el bien jurídico que protege el artículo 161.2 es la reproducción sexual de la especie humana mediante la cual se consigue la aleatoriedad como consecuencia de la fusión de los gametos masculino y femenino.

Respetando todas las posturas mantenidas descritas y que incluso su planteamiento nos parece ciertamente coherente hasta el punto de entender que éste precepto penal abarcaría dos actuaciones distintas, es decir, se trataría de un precepto alternativo y no acumulativo, debemos afirmar que en relación con el bien jurídico protegido, aún también admitiendo esa vertiente doble, entendemos que éste seguiría siendo único para ambas conductas: la intangibilidad del patrimonio hereditario y su normal desarrollo, ya sea de una forma o vertiente individual, mediante clonación o mediante otras técnicas que afecten a la selección de la raza, ya sea de una manera colectiva en cuanto se transmiten a sus descendientes, pero en definitiva, estaríamos ante el mismo bien jurídico protegido, el derecho que toda persona tiene a ser único e irrepetible, producto del azar genético y, como tal, miembro de una comunidad, y en consecuencia, también el derecho que tiene la humanidad sobre su patrimonio genético.

Otra de las razones que nos llevan a considerar el bien jurídico protegido como único, ( admitiendo esa doble vertiente individual y colectiva), lo constituye el hecho de los términos en los que venía formulada la reforma del Código Penal de 2009<sup>360</sup> y, en la que, como hemos visto anteriormente estaba anunciado suprimir “*u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza*”, con lo cual la nueva redacción, que finalmente ha resultado frustrada, tan solo se estaba penando la clonación con fines reproductivos, dejando al margen la selección de los individuos o de la raza que quedaría sancionada administrativamente, como está previsto actualmente, en el artículo 13. 2 c) de la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre técnicas de reproducción

---

<sup>360</sup> En la reforma del proyecto del Código Penal de fecha 16 de julio de 2012, ni tan siquiera se plantea la posibilidad de modificar ningún precepto relativo a éste Título, manteniendo intactos todos los artículos, desde el 159 al 162 del Código Penal.

humana asistida<sup>361</sup>, expresamente “La terapia que se realice en pre embriones in vitro solo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos. ...c) *que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos ni se busque la selección de los individuos o de la raza*”, así como la creación de híbridos que no cuenten con la debida autorización (artículo 26.c. 7).

Se trataría pues también de un bien jurídico pluriofensivo, dependiendo si afecta solo a una persona- supongamos por caso que se selecciona la raza de tan solo una persona pero ésta muere sin descendencia, acabándose ahí la alteración, no transmitiéndose a terceros, encontrándonos ante su vertiente individual - o a una colectividad si alterado el patrimonio genético de una persona ésta se llega a transmitir a sus descendientes o se realiza sobre más de un individuo.

En definitiva, estaríamos por la peculiaridad que supone y que trasciende al propio ser humano, como acertadamente ha titulado algún autor, -aunque con matices- ante “derechos de tercera generación”<sup>362</sup>, pues ya no se refieren a derechos de los individuos o a los del propio colectivo en el que se encuadran sino también aquéllos pertenecientes al ser humano como parte de la propia humanidad.

Diremos más, el bien jurídico protegido dentro de esa vertiente colectiva, tiene además una dimensión colectiva futura y permanente, pues, se protege o se debería proteger, el derecho de las generaciones

---

<sup>361</sup> RCL 2006/1071 Legislación, Ley 14/2006 de 26 de Mayo, Jefatura de Estado, BOE 27 de mayo 2006, núm. 126, pág. 19947.

<sup>362</sup> Como señala CRUZ BLANCA, José; “Delitos Conexos a las técnicas de reproducción asistida: fecundación con fines no reproductivos , creación de seres humanos por clonación y otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza”, en *Estudios Jurídicos Penales sobre genética y Biomedicina* en la página 205, recogiendo una ponencia BENITEZ ORTUZAR, I.F, “ *La especie humana como sujeto de protección ante los avances biotecnológicos*” Seminario Biotecnología, Desarrollo y Justicia celebrado en la Universidad del País Vasco los días 22 y 23 de noviembre de 2004. pág. 205.

futuras a heredar un patrimonio genético intacto, un patrimonio genético igual al que hemos heredado los demás, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin que nos sea dable interferir en su normal desarrollo, pues no es un derecho que nadie tenga sobre los demás o se pueda irrogar, no existe el derecho de poder determinar genéticamente a la propia especie humana, según gustos, preferencias, intereses particulares, económicos o necesidades del momento, puesto que tenemos no solo el derecho, sino la obligación, de preservar el patrimonio genético como de forma natural lo hemos recibido, para que dentro de 5000 años, las generaciones que nazcan, se encuentren con el mismo mapa genético, el mismo genoma humano que sus antecesores o, incluso espontáneamente modificado pero por la diversidad y la adaptación necesaria que de forma natural y evolutivo se haya tenido que hacer, sin que en ningún caso esté permitida la interferencia humana en dicho proceso tan vital.

En definitiva, la imprevisibilidad es preferible a cualquier ideal o previo estereotipo biológico humano dado o impuesto por terceros y desde un punto de vista biológico, no existe ninguna especie ideal. Ideal es solamente la diversidad genética tanto en el “genotipo” como en el “fenotipo” careciendo totalmente de sentido, el producir por clonación seres genéticamente idénticos<sup>363</sup>.

Y por lo anterior debemos concluir que abogamos en éste trabajo por el reconocimiento constitucional de éste derecho, incluyéndose en nuestra carta magna el Derecho a la intangibilidad, integridad e identidad genética, encontrando su encaje dentro del artículo 15 y en todo caso dentro del Capítulo Segundo donde se regulan los derechos fundamentales y libertades públicas, cuyo incumplimiento o violación

---

<sup>363</sup> Como acertadamente ha expuesto HIGUERA GUIMERÁ, J-F.; “*El Derecho Penal y la Genética*”, Estudios Trívium, Madrid, 1995, pág. 247.



puede ser objeto de protección y amparo ante el Tribunal Constitucional para mayor refuerzo y supervisión.

#### **2.4. DELITO DE CLONACIÓN: CONDUCTA TÍPICA ELEMENTOS TÍPICOS**

Mayores problemas- y ya es mucho decir después de lo expuesto en el apartado anterior- surgen en torno a la delimitación de la conducta típica del artículo, y ello debido una vez más a la indeterminación del precepto y su defectuosa redacción actual, que lejos de haber sido corregida aprovechando la nueva redacción recogida en el proyecto de reforma del Código Penal, ha supuesto una perpetuación en la indefinición y en la confusión todavía mayor que se ha plasmado en la LO 5/2010 de 22 de junio que se ha consolidado en la Ley Orgánica 1/2015.

Dejando al margen todas las consideraciones anteriores, debemos ceñirnos a la redacción actual que está vigente del Código Penal viene recogida de la siguiente manera:

*“160.3 Con la misma se castigará la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza”*

Determinado lo anterior pasamos a detallar y examinar los elementos típicos de cada una de las dos conductas por separado, ya que conforme a lo mantenido se trataría de dos actuaciones claramente diferenciadas: clonación y selección de raza.

### **2.4.1 Tipo objetivo: "Creación de seres humanos idénticos por clonación"**

El tipo penal exige y abarca la conducta consistente en “*crear seres humanos idénticos por clonación*”. Sin embargo, tanto seres humanos, como idénticos y por supuesto clonación, plantean serios, profundos y diversos problemas de interpretación, que abundan en la imprecisión del precepto, que lo convierten en relativo, como luego veremos. Y ello, entre otros motivos, porque la propia literalidad del precepto contiene la conducta prohibida pero sin definir.

Disecionaremos cada una de las expresiones contenidas en el precepto para intentar delimitar la conducta típica.

#### **2.4.1.1. ¿Qué debe entenderse por clonación?**

Debemos comenzar manifestando es que hay que diferenciar la clonación de otras técnicas de manipulación genética, por cuanto en la clonación no se produce o no necesariamente debe producirse una alteración del genoma del núcleo celular. Por clonación ha de entenderse, el proceso mediante el cual se aísla y multiplica un determinado gen o un trozo de ADN. El producto de la clonación será un clon. Por clon ha de entenderse un grupo de organismos de idéntica constitución genética nuclear que proceden de un único individuo mediante multiplicación asexual, siendo a su vez iguales entre sí<sup>364</sup>. Es decir, se trataría de obtener, de forma espontánea o provocada, copias genéticamente idénticas por medio de una reproducción asexuada.

---

<sup>364</sup> Véase al respecto, “*Informe sobre clonación. En las fronteras de la vida*”. Elaborado por el Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación. Instituto de Bioética. Fundación Ciencias de la Salud. Madrid 1999.

En éste contexto, es importante resaltar que la clonación no implica necesariamente la replicación de un individuo completo. La Comisión Australiana de Bioética, la AHEC<sup>365</sup>, diferencia entre los procedimientos realizados para clonar un ser humano por completo y la copia de ADN y células del ser humano<sup>366</sup>, es decir, se podría diferenciar la clonación humana completa de la clonación de células y de tejidos humanos.

Las técnicas conocidas de clonación como desarrollaremos más adelante, son la de división de embriones en sus primeras fases de desarrollo y la de transferencias de núcleos a ovocitos o cigotos previamente enucleados, esto es, cigotos a los que se les ha eliminado el núcleo, sustituyéndolo por el núcleo de la célula que contiene el material genético que queremos copiar.

Al respecto son muchas las definiciones que se han ofrecido para describir la clonación, aunque cada definición, también interpreta de una manera u otra a la clonación, porque la determina poniendo el acento en un aspecto u otro, debiendo destacar, como pone de manifiesto el Informe sobre Clonación de Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación que no existe, al día de hoy, una definición unánimemente aceptada, ni un acuerdo con la definición a utilizar en los documentos que se han elaborado hasta la actualidad<sup>367</sup>.

Nos permitimos reproducir algunas de las definiciones sobre clonación que pueden ilustrar y ofrecer una aproximación a lo que se entiende por clonación.

---

<sup>365</sup> La AHEC es una comisión de Bioética australiana denominada *Australian Health Ethics Comitee*.

<sup>366</sup> Ver informe AHEC, E3. P.iv.

<sup>367</sup> COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA y Pág.50 y ss. del *Informe sobre clonación*

La Sociedad Americana de Medicina Reproductiva ha definido la clonación humana como “*la duplicación de un ser humano existente por la transferencia del núcleo de una célula somática diferenciada a un óvulo al que se le ha extraído su núcleo y, la implantación del producto resultante para su gestación y posterior nacimiento*”<sup>368</sup>

Se considera también que por clonación ha de entenderse la creación de un ser genéticamente idéntico a otro que ya existe gracias a las técnicas de reproducción no sexual<sup>369</sup>.

Algunos autores<sup>370</sup> prefieren seguir la definición que ofrece el Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación<sup>371</sup> y que es la siguiente: “*individuo o grupo de individuos de idéntica constitución genética nuclear, que procede (n) de un único individuo mediante multiplicación asexual, siendo fenotípicamente muy semejantes al individuo del que derivan*”.

Pero para centrar la cuestión, diremos que existe una diversa clasificación de clonación dependiendo de la técnica que se utilice y que es una clasificación en la que, afortunadamente, sí existe acuerdo y una denominación convencional (clonación verdadera, paraclonación y gemelación artificial)<sup>372</sup> y lo más importante, para nuestro estudio,

---

<sup>368</sup> OFFICE OF GOVERNMENT AND MEDIA RELATIONS, AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, “ASRM Statement on Human Cloning Through Nuclear Transplantation” June 5, 1997.

<sup>369</sup> DE MIGUEL BERIAIN, I “Clonación diez años después”.Ob. Cit. Pág. 10

<sup>370</sup> ROMEO MALANDA, S., “Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal” Publicaciones de la Cátedra interuniversitaria, Fundación BBVA-Diputación foral de Bizkaia, De Derecho y Genoma Humano y editorial Comares. Bilbao- Granada 2006, pág. 20.

<sup>371</sup> COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA Y CLONACIÓN., “Informe sobre Clonación. En las fronteras de la Vida”. pág. 49.

<sup>372</sup> Esta clasificación dependiendo de la técnica utilizada es unánimemente aceptada por toda la doctrina y es la utilizada por todos los manuales, informes y Comisiones, citando por todos el Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación, *Informe sobre*

existen diversas clases de clonación dependiendo de la finalidad que se persiga (reproductiva o terapéutica), finalidades éstas también en las que existe consenso tanto doctrinal cuanto científico.

La descripción es vital y puede resultar muy útil plasmar, por cuanto se puede entender de una manera sencilla, en qué consiste una clonación y que es lo que la distingue de otras técnicas y, ello con el objetivo de poder describir y llenar de contenido al tipo penal.

**a) Tipos de clonación dependiendo de la tecnología empleada y que dará como resultado valoraciones jurídicas muy diferentes:**

a 1) Gemelación artificial (Partición de embriones preimplantatorios).

Consiste en la partición de un embrión o separación de embriones tempranos, siendo posible realizar dichas divisiones en el laboratorio en embriones muy jóvenes antes de la fase de la blástula, es decir, de 2 a 32 células. Cada mitad o trozo desgajado del embrión se introduce en una zona pelúcica de otro óvulo o en una cubierta artificial y se implanta en el útero. Así se podrían obtener tantos seres idénticos entre sí como particiones se hayan realizado. Tiene una enorme analogía con la gemelación natural (hay que tener en cuenta que la duplicación del embrión se produce espontáneamente en la especie humana con una frecuencia del 0,4% de los embarazos).

Los individuos son semejantes entre sí, porque provienen del mismo óvulo y de un mismo espermatozoide, pero diferentes a

sus progenitores. Es preferible utilizar la terminología gemelación artificial y no debe considerarse como clonación en sentido estricto.

Como también lo ha explicado brillantemente algún autor<sup>373</sup> mediante ésta técnica, en la que no existe trasplante nuclear, se dividen las células que conforman el embrión obteniendo copias exactamente iguales. En esencia consiste en una multiplicación de las células separadas o divididas de embriones en un estado de desarrollo muy precoz, en los primeros días de vida, es decir, durante la etapa que abarca desde la fecundación hasta el blastocito temprano, cuando esas células embrionarias son “totipotentes”, capaces de dar un embrión completo. Se trata por tanto de una verdadera clonación. La técnica es relativamente común, sobre todo en animales, y no ofrece muchas dificultades. El proceso comienza extrayendo del útero un embrión temprano mediante sonda vaginal en el caso de haber sido constituido a través de concepción natural o al crearlo mediante la fecundación in vitro<sup>374</sup>.

El embrión se coloca en un líquido con nutrientes que se introduce en la incubadora a 37 °. Después de un lapso de tiempo que oscila entre las 12 y 18 horas, el embrión se divide en dos partes. Existen además variantes dentro de ésta técnica pero similar a la explicada. Mediante ésta técnica lo que se consigue no es estrictamente un clon de un adulto o de otra persona, sino dos seres humanos (o más dependiendo) iguales entre sí. Lo que se produce en el laboratorio es lo que se produce de forma natural con los gemelos monocigóticos.

En todo caso el embrión que se divide es fruto de la unión de

---

<sup>373</sup> HIGUERA GUIMERÁ “*El Derecho penal y la genérica*” Ob. Cit. Pág. 264 y ss.

<sup>374</sup> Explicado por DE MIGUEL BERIAIN, Ob. Cit. pág. 11

un espermatozoide y de un óvulo, por lo que el punto de partida es una forma de reproducción sexual, a diferencia de lo que ocurriría con las otras modalidades que son asexuales. No hay por tanto un modelo genético anterior en el tiempo que se trate de replicar (salvo que se deje nacer uno, se crioconserva otro y éste se implante posteriormente hasta su desarrollo, siendo entonces idéntico a otro preexistente nacido), sino que el embrión originario se divide dando lugar a dos o más embriones con la misma información genética<sup>375</sup>.

Y además en la división de embriones la coincidencia de los individuos incluye no sólo el genoma nuclear sino también el mitocondrial, es decir son idénticos, lo que no ocurriría en las otras clases de clonación en las que tan solo comparten el genoma nuclear pero no el mitocondrial que se encuentra en el citoplasma, aunque dicha diferencia en nada afecta a la identidad de los individuos, puesto que compartan o no el ADN mitocondrial, la identidad entre ambos es prácticamente la misma al ser inapreciable, de tal forma que la práctica totalidad de los genes se encuentran en el núcleo de la célula, por lo que la coincidencia genética entre el ser clónico y el clonado sería total.

a 2) Paraclonación (Transferencia de núcleos provenientes de células embrionarias o fetales de individuos no nacidos).

Este método se realiza a través de la transferencia del núcleo de una célula embrionaria o fetal (no de una persona nacida) a un óvulo al que también previamente se han eliminado sus cromosomas (llamado enucleado). Es decir, se obtiene una célula embrionaria al que se le

---

<sup>375</sup> Salvo también la modalidad consistente en realizar una paraclonación o clonación verdadera a la que posteriormente se divide para conseguir varios iguales.

extrae su núcleo, donde está contenido la información genética y éste núcleo se implanta en un óvulo al que previamente se le ha extraído su núcleo.

Dichos núcleos embrionarios o fetales, tendrán la mitad de su material genético heredado de un progenitor (padre) y la otra mitad del otro progenitor (madre)<sup>376</sup> y el óvulo receptor aporta mitocondrias y en el caso del cigoto, algo del espermatozoide. Este método puede plantearse como medio para evitar la transmisión de factores genéticos, por ejemplo una herencia mitocondrial que causare alguna enfermedad.

El resultado será la obtención de individuos casi idénticos entre sí, pero diferentes a sus progenitores (entendidos éstos como a los individuos que aportaron los gametos para formar el pre embrión o embrión del cual se obtuvo el núcleo a transferir), pues en realidad el progenitor de los clones es el pre embrión o las células embrionarias o fetales que se han utilizado como donante de los núcleos. En definitiva el resultado es que se pierde una generación, ya que el embrión que aportó su núcleo se destruye precisamente para obtener su núcleo. Los individuos nacidos así se parecerían (desde el punto de vista del genoma nuclear serían clónicos) al individuo que hubiera surgido del embrión destruido<sup>377</sup>.

En éste caso el nuevo ser clonado no sería idéntico a ningún otro ser ya nacido por cuanto el núcleo proviene de una célula de un no nacido, de un pre embrión o feto y, esto tiene su importancia<sup>378</sup>, pues

---

<sup>376</sup> Ver en todo lo relativo a los aspectos científicos IÑEZ PAREJA, Enrique; "Clonación: aspectos científicos", en <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnología/Clonacion.html>

<sup>377</sup> IÑEZ PAREJA, E.; "Clonación: aspectos científicos". Publicado en <http://www.ugr.es/~eianez/bioteconología/clonación.html>.

<sup>378</sup> ROMEO MALANDA, S.; "Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho Penal", Ob. Cit. Pág.23, haciéndose eco a su vez por lo expuesto por De Miguel



habrá que considerar que, en ésta hipótesis de clonación a partir de núcleos de células embrionarias o fetales que serán transferidos a un óvulo previamente enucleado, se aprecian importantes diferencias que incidirán posteriormente en su valoración ética y jurídica, en tanto en cuanto, dicha técnica no traerá como consecuencia ni la creación de un ser humano a partir de un contenido genético “copiado”, ni la sustitución o eliminación de la información completa del cigoto del cual el núcleo ha sido removido, sino que buscará la consecución de su completo desarrollo y la eventual formación de una nueva persona, conservando su dotación genética original, esto es, su dotación genética doble proveniente de gametos masculinos y femeninos. Concluyendo, no se estaría " creando un ser humano idéntico".

a 3) Clonación verdadera (transferencia del núcleo proveniente de individuos ya nacidos o adultos) a un óvulo al que también se le ha extraído el núcleo.

Ésta técnica alude a la transferencia del núcleo de células provenientes de individuos ya nacidos o adultos a un ovocito (óvulo) al que previamente se le ha extraído su propio núcleo (enucleación); por consiguiente, se recurre al núcleo de células provenientes de cualquier lugar del organismo, del ser o animal nacido, somáticas ya diferenciadas- como por ejemplo lo sería una célula mamaria, que fue el caso y la técnica utilizada para la creación de la oveja Dolly. Esto es, se obtiene el núcleo de una célula de ser nacido, que contiene la carga genética y se trasplanta o transfiere a un óvulo sin núcleo, que será como el recipiente.

El óvulo con su núcleo trasplantado se estimula para que siga su

desarrollo de división celular y se desarrolle como si hubiera sido fecundado por un espermatozoide. El nuevo ser sería genéticamente idéntico al donante del núcleo de la célula, salvo el ADN mitocondrial, al encontrarse en el citoplasma del ovocito receptor. El aspecto más importante es que los genes nucleares de los individuos generados serán idénticos a los de su progenitor. Por ese motivo, éste método es también conocido como clonación verdadera o clonación en sentido estricto.

Esta fue la técnica utilizada para clonar a la oveja “Dolly” y, además, fue la técnica utilizada para clonar al primer embrión humano en el año 2008, según se publicó en la revista online “*Stem Cells*”<sup>379</sup>.

Resumiendo: hoy por hoy existen varias técnicas para conseguir la clonación, pudiendo emplearse dos métodos diferentes, a saber: la división o la separación de las células del embrión y el trasplante nuclear<sup>380</sup>. La primera no daría lugar a un clon en sentido estricto, pues

---

<sup>379</sup> Se hicieron eco de la noticia, entre otros, el periódico El mundo.es en su edición digital del 18 de enero de 2008. En este sentido ver, también las explicaciones efectuadas por LACADENA, Juan Ramón “¿Un paso adelante hacia la clonación humanos con fines terapéuticos?”, En Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. Vol. Nº 79. Nº 2. Página 241-252. Año 2013. La técnica consistía en utilizar células de la piel de dos varones adultos así como los óvulos de tres mujeres jóvenes (entre 20 y 24 años) que se estaban sometiendo a un tratamiento de fertilidad. Entre las tres mujeres se consiguieron 29 óvulos. El núcleo de esos óvulos fue reemplazado por el de las células de la piel adulta en un procedimiento denominado transferencia nuclear, hasta dar lugar a 21 embriones humanos. De todos ellos, solo cinco sobrevivieron lo suficiente para llegar a tener entre 40 y 72 células, una etapa embrionaria que se llama blastocisto. Dicho experimento fue llevado a cabo por la empresa Californiana *Stemagen Corporation* y ha sido el primer trabajo que prueba que se ha conseguido obtener un embrión clonado a partir de una célula adulta humana, como señaló Rita Pilar Cervera a “el Mundo.es”, científica que trabajaba en el Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia. Para confirmar que su hallazgo había dado lugar a embriones realmente clonados, los investigadores analizaron el ADN de los embriones resultantes. Tres de ellos contenían material genético de la piel de los donantes masculinos, por lo que los investigadores consideraron una prueba de que éstas células se reprogramaron durante el proceso hacia la fase embrionaria; pero lo que es más importante, uno de los tres tenía además ADN mitocondrial, un material genético que está en el citoplasma y corresponde al óvulo donado.

<sup>380</sup> Una descripción exhaustiva y brillante de cada método, con sus particularidades, lo realiza HIGUERA GUIMERÁ “*El Derecho Penal y La Genérica*” Ob. Cit. Pág. 264 y

no originaría ningún ser idéntico a otro ser ya nacido (vivo o muerto), sino que daría lugar a dos seres idénticos entre sí, pero distintos a todos los demás. La segunda modalidad, tan solo cuando se transfieren núcleos de células adultas a un óvulo enucleado se conseguiría una

---

ss. En particular es relevante la distinción que efectúa respecto a la clonación mediante la transferencia de núcleos (distinta a la gemelación artificial) **2.-** Las técnicas o los métodos de trasplante nuclear. Clonación de origen “somaclonal”. Es preciso dentro de ésta técnica distinguir las siguientes clases:

*a)*Trasplante del núcleo de célula somática a cigoto o huevo fecundado al que previamente se ha privado de su núcleo. Los investigadores biológicos implantan o trasplantan núcleos obtenidos a partir de células somáticas de un donante (por tanto con su correspondiente información y carga total genética diploide) en el interior de los cigotos (que son óvulos fecundados) que previamente habían sido “enucleados”, es decir, se les habría extraído la información genética (en donde se contiene también la totalidad de la información genética diploide).

Con ésta forma de clonación se asegura que cada nuevo embrión tenga intacta la zona pelúcida, que es una cubierta gelatinosa transparente necesaria para la implantación y el desarrollo, así como los nutrientes suficientes para mantener las divisiones celulares del embrión.

*b)*La segunda variante consiste también en el trasplante de un núcleo de una célula somática ( información genética diploide) a un óvulo , por tanto, no fecundado, al que previamente se ha quietado su núcleo ( con información haploide)

*c)*La tercera variante es el método WILLIADSEN, que consiste en tomar óvulos, es decir, células huevo no fecundadas que se seccionan en dos partes o mitades: una de ellas conserva el núcleo (información haploide) y la otra parte lógicamente no contiene el núcleo. Las mitades que contiene el núcleo se enuclean y son utilizados en la clonación, para lo cual se “fusionan” cada una de ellas con una sola célula blastométrica de un embrión normal de 8 a 16 células. Las fusiones se inducen artificialmente utilizando virus atenuados Sendai, o un aparato especial de electrofusión. Si todo va bien, las células fusionadas comienzan a dividirse igual que se si se trataran de células huevo fecundadas ordinariamente y producen un clon de 8 a 16 nuevos embriones todos idénticos.

En éstas tres clases de clonaciones, tienen como efecto biológico que el ser o seres que nazcan de la misma tienen la misma información genética total (diploide) que el donante de la célula somática (1a) y (1b) o que el donante de la célula blastométrica (1c).

Como se observará también, existen diferencias biológicas cualitativas muy relevantes, ya que en el primer método ( 1a )- se priva del núcleo a un cigoto ( que tiene información total y completa diploide al estar fecundado)-, y también en el tercero( 1c), es decir, en el método de las mitades enucleadas procedentes de huevos no fecundados ( que tienen información haploide), cada una de ellas se fusionan con una sola célula blastométrica de un embrión normal de 8 a 16 células ( células que son todas y cada una de ellas también diploides y con información total)

Por el contrario con el segundo método- 1b- se retira el núcleo de un óvulo o huevo no fecundado (que tiene solamente información haploide).

Mediante éstas técnicas se podría por ejemplo clonar a partir de un ser adulto.

auténtica clonación y daría lugar a un ser genéticamente idéntico a otro preexistente, pues en la paraclonación, los núcleos provienen de preembriones o fetos que son destruidos para su obtención, por lo que nunca nacieron ni nacerán.

**b) Tipos de Clonación dependiendo de la finalidad que se persiga: clonación reproductiva (no terapéutica) y clonación terapéutica o no reproductiva.**

Cuando se menciona el término clonación, se hace referencia a dos conceptos diferentes dependiendo de la finalidad que se persiga: por un lado la clonación reproductiva, dirigida a generar individuos idénticos y, por otra, clonación no reproductiva o terapéutica que es aquella dirigida a conseguir células madre o troncales para obtener tejidos u órganos que puedan ser implantados en el organismo de una persona sin riesgo de que se produzca rechazo.

La anterior distinción tampoco ha sido realizada por el legislador, y el intento que se produjo con el anteproyecto del Código Penal anteriormente mencionado, donde expresamente se efectuaba ésta distinción y se permitía la clonación con fines terapéuticos, al final resultó frustrada, entrando en contradicción con una norma administrativa y de rango inferior, que permite la clonación no reproductiva.

Sin embargo, debemos alertar, como también ha hecho el Parlamento Europeo<sup>381</sup>, que la pretendida diferenciación que se hace

---

<sup>381</sup>Nos remitimos en este sentido a la Resolución del Parlamento Europeo sobre la clonación terapéutica de 7 de septiembre de 2000, en cuyo considerando G se recoge expresamente lo siguiente: "*considerando que nos encontramos ante una nueva estrategia semántica que intenta debilitar el significado moral de la clonación humana*", o incluso la propuesta de resolución del parlamento Europeo sobre

entre ambas clonaciones, no es real, o dicho de otro modo, la presunta “bondad” con la que se pretende distinguir una clonación de otra, denominando a una de ellas terapéutica o no reproductiva, para así diferenciarla de la clonación humana reproductiva que evidentemente produce más rechazo, en realidad no existe, sino que de nuevo estamos ante un mero juego de palabras, un fariseísmo lingüístico, puesto que tan solo existe una única clonación, de tal forma que con la clonación humana terapéutica se crean auténticos embriones (se clonan embriones humanos) que son destruidos posteriormente, pues precisamente se han creado con dicha finalidad: el poder utilizar sin más, sus células madre embrionarias que se encuentran en la Masa Celular Interna (MIC), pero que si se dejaran desarrollar normalmente, sin interferencia o interrupciones, daría lugar al nacimiento de una persona<sup>382</sup>. Es decir, el punto de partida o la técnica utilizada es exactamente la misma tanto en la clonación reproductiva como la no reproductiva, siendo la única diferencia la finalidad que se persigue, ya que en el primer caso se dejaría desarrollar e implantar en el útero materno hasta la consecución del embarazo y en el segundo se interrumpe ese desarrollo aproximadamente al quinto día de la creación del embrión, que es cuando alcanza el pre embrión la etapa de blastocito para obtener las células madre embrionarias, provocando irremediablemente, con dicha obtención, su destrucción, como pasamos a exponer.

### 1.-Clonación humana reproductiva:

---

clonación de seres humanos de 5 de septiembre de 2000, en cuyo considerando 5 se afirmaba: *"Considera inaceptable la distinción entre clonación reproductiva y clonación no reproductiva, dado que un embrión es, en cualquiera de los casos un ser humano " reproducido"*.

<sup>382</sup> En idéntico sentido se pronuncia LACADENA CALERO, J.R "Experimentación con embriones: el dilema ético de los embriones sobrantes, los embriones somáticos y los paternogénicos", en *Células Troncales Humanas. Aspectos científicos, éticos y jurídicos*, VVAA, Ed. Desclée De Brouwer. Madrid 2003. p 175-176, para quien los embriones somáticos presentan la misma naturaleza que los gaméticos, de acuerdo con las investigaciones y experimentos realizados de clonación por transferencia nuclear en otros mamíferos ( ovejas, vacas etc...), compartiendo por tanto el mismo estatuto.

La finalidad que se persigue es la creación o nacimiento de una persona, y utilizando cualquiera de las técnicas que hemos mencionado anteriormente y de éste modo se obtendrían clones humanos, si bien, como destacan la mayoría de los autores<sup>383</sup> los principales problemas se producirían con la denominada “clonación verdadera reproductiva” ya que la gemelación artificial no parecería jurídicamente reprochable, bajo ciertas condiciones y procedimientos, de forma que en sentido estricto ni es una clonación ni supone crear seres idénticos a otros ya preexistentes, vivo o muerto, ni se pretende ni se busca un ser predeterminado, ni tampoco se le priva de su progenie- padre y madre- sino que se emula a la naturaleza respecto a los gemelos monocigóticos. Siempre y cuando se asegure el nacimiento de un niño o de varios en el mismo embarazo, puesto que si se producen en embarazos sucesivos (espacio temporal) entonces sí que se podría contravenir la norma, al no respetarse el principio de crear seres ya preexistentes (vivos o muertos)

## 2.-Clonación humana con fines terapéuticos o no reproductivos

Se trataría de generar pre embriones mediante la transferencia de núcleos: paraclonación/clonación verdadera. La finalidad perseguida sería la de obtener las células madre del embrión clónicas que serían genéticamente idénticas al receptor, eliminando de éste modo el riesgo de rechazo para su utilización por ejemplo como fuentes de tejidos o células para trasplantes. Desde la piel para personas que han sufrido quemaduras, a tejido neuronal para el tratamiento de lesiones, hasta células cardíacas para personas que han sufrido infartos etc..... Otra de

---

<sup>383</sup> Entre otros lo destacan ROMEO CASABONA, C.M.; “*Genética y Derecho Penal, Previsiones en el Código Penal, provisiones en el Código Penal Español 1995*”. Catedra de Derechos y Genoma Humano- Ed. Comares S.L. Granada 2001.Pág. 129 y siguientes y, ROMEO MALANDA, S.; “*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*”. op. cit.Pág.25 y ss.

las ventajas que se obtendría sería la fuente inagotable y renovable de tejido, permitiendo que la terapia se repita cuantas veces fuese necesario, pues tan solo haría falta una célula somática del donante- paciente y un óvulo de una mujer, con lo que hipotética o potencialmente todos los individuos podrían recibir un tejido compatible e incluso corregir genéticamente enfermedades hereditarias, es decir, nos encontraríamos ante un banco de tejidos u organismos.

Ahora bien, a pesar de todos estos aspectos tan positivos, debe dejarse claro, como se admite por toda la comunidad científica, que para la obtención de lo anterior se necesitan células troncales o células madre obtenidas de embriones generados con técnicas de transferencia de núcleos. Es requisito previo la creación de un pre embrión con el objetivo de conseguir las células madre y su obtención supone actualmente e irremediabilmente la destrucción del embrión<sup>384</sup>.

Se plantea aquí el gran dilema jurídico o moral de si es legítimo crear un pre embrión humano con la única finalidad de obtener los cultivos celulares deseados capaces de generar tejidos, para posteriormente ser destruido dicho pre embrión para la extracción de sus células<sup>385</sup>. Nuevamente debemos plantearnos si estamos ante una mera propiedad o biológica ante un sujeto propietario de su material

---

<sup>384</sup> También aquí debemos hacer referencia a la Propuesta de resolución de sobre la clonación de seres humanos de 5 de septiembre de 2000, considerando H" *Considerando que la clonación de embriones humanos, tal y como está proyectada en el Reino Unido, implica siempre la destrucción del embrión clonado y de los resultados de la clonación*"

<sup>385</sup> Recientes estudios científicos, están poniendo de manifiesto que se pueden obtener células madre, igualmente capaces de generar varios linajes celulares, no sólo a partir de tejidos embrionales, sino también de la médula ósea, del cerebro, del cordón umbilical o de la placenta, lo que permitiría realizar clonaciones terapéuticas sin problemas éticos, al no ser necesario ya la destrucción de los embriones para obtener las células troncales. Así mismo tampoco podemos olvidar los recientes avances con la reprogramación celular, métodos todos ellos que pretenden, entre otros motivos, evitar precisamente la creación de embriones solo para ese fin.

biológico.

El código Penal con su redacción vigente prohíbe cualquier tipo de clonación humana, con independencia de la finalidad que persiga, ya sea con fines terapéuticos o biomédicos o reproductivos, pues ninguna excluye, limitándose a prohibir la clonación en toda su extensión y vertientes. No puede evitarse la crítica al tipo penal de la clonación, por su falta de claridad al no incluir la mención a cualquier finalidad que persiga el sujeto agente, puesto que ese vacío e indeterminación ha sido aprovechado, sin duda, por la normativa administrativa, pues no puede ni debe olvidarse que con la reforma administrativa llevada a cabo mediante la Ley 14/2007 de investigación biomédica, se permite, con retorcimiento del lenguaje y por la puerta de atrás, la clonación humana con fines no reproductivos o mal llamada terapéuticos, o de experimentación y ello significa que actualmente en nuestro País y con ambas regulaciones, estarían permitidas técnicas como, por ejemplo, la creación de células hepáticas obtenidas mediante la clonación terapéutica<sup>386</sup>

---

<sup>386</sup> La técnica y secuencia sería la siguiente: Paciente de 55 años, bebedor habitual de 70 gramos de alcohol desde hace muchos años que presenta insuficiencia hepática grave, secundaria a una cirrosis alcohólica y que necesita un trasplante hepático urgente pero sin embargo no existen donantes o, los que hay son incompatibles, por lo que entraría en juego la clonación terapéutica, y así:

Al paciente se le aísla cualquier célula somática de su cuerpo, por ejemplo de su piel (lipocito) y siguiendo la técnica de la oveja Dolly (clonación verdadera), se introduce el núcleo de la célula de la piel en un óvulo al que previamente se le ha extraído su núcleo. Se estimula el óvulo con el núcleo transferido y comienza la división celular de ese embrión clonado. Ese embrión contiene la información genética del individuo cirrótico, puesto que tiene el núcleo de la célula de la piel, es decir, es un clon del individuo con la enfermedad hepática. Se deja que el embrión se desarrolle hasta la fase de blastocito que es cuando han transcurrido 4-5 días, (entre 8 y 16 células), a continuación se extrae de la masa celular interna de ese embrión, la célula madre encargada de generar el futuro hígado de ese individuo todavía en fase embrionaria. Se cultivan esas células y se obtienen células hepáticas inmaduras (hepatoblastos), obteniendo en el laboratorio tejido hepático amorfo que se traslada al hígado del enfermo que al ponerse en contacto con tejido conjuntivo empieza a crecer de forma ordenada, restituyendo el hígado dañado y, lo que es más importante, no existiría posibilidad de rechazo puesto que el hígado es genéticamente idéntico al hígado enfermo.



Como hemos expuesto anteriormente, a los posibles beneficios terapéuticos que pueden derivarse de la clonación terapéutica puede objetarse que la clonación implica irremediablemente la destrucción posterior del embrión clonado al que se han extraído las células de la Masa Celular Interna (MCI) que son la fuente de los tejidos para trasplantes.

También lo anterior suscita otros tipos de problemas como bien se ha apuntado por algún sector<sup>387</sup>, planteándose una curiosa posibilidad: para el supuesto en el que utilizando la formula de la enucleación del óvulo, el núcleo de la célula donante haya sido, modificado genéticamente con anterioridad a la transferencia al óvulo, de modo que el hipotético genotipo del individuo que se obtenga de la gestación posterior será distinto al de la célula de procedencia. La técnica utilizada no puede considerarse “creación de seres humanos idénticos por clonación” ni tampoco puede ser considerado como la “generación del embrión humano con información genética idéntica a la de otro embrión, feto, ser humano o persona muerta”. La posible laguna de punibilidad pudiera tener cabida, sin embargo, en el artículo 159 del Código Penal, es decir, manipular genes humanos sin fines terapéuticos.

La clonación como es lógico, está suscitando hondos debates y recelos entre la comunidad científica y las distintas instituciones, sobre todo por lo que al estatuto jurídico del embrión se refiere, y dependerá del *status* otorgado, y si se considera revestido de dignidad desde el momento de la fecundación o si su tutela comienza desde la implantación, donde se pondrá el límite a las distintas posibilidades de

---

<sup>387</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF en "*Genética Humana en el Tercer Milenio Aspectos Éticos y Jurídicos*" Editorial AKAL, año 2002 en la que él es el coordinador y Director del curso, en su ponencia denominada "*Aspectos jurídicos de la Clonación Humana*", pág. 75.

la clonación<sup>388</sup>. Al respecto cada País ha regulado y entendido al embrión de una forma diferente. Tan es así, que como se ha dejado expuesto en el apartado correspondiente, tampoco existe una definición, aunque sea de mínimos, a nivel internacional, siendo ésta una de las asignaturas pendientes del derecho internacional.

En este sentido, las legislaciones de los diversos países han evolucionado desde la década de los años 90, y han pasado de una prohibición total de la clonación humana, a una paulatina permisibilidad de la clonación no reproductiva o terapéutica, valorándose más positivamente los beneficios que pueden reportar dichas prácticas como la obtención de células madre de origen embrionario para posterior trasplante. Aún así, es mayoritaria la postura de los países tanto de nuestro entorno como más lejanos, que han regulado la cuestión, prohibiendo la clonación humana, tanto reproductiva como la que persigue fines de investigación, otorgando también protección al no nacido desde el momento de la concepción<sup>389</sup> y que pasamos a detallar por su elevado interés para éste trabajo, tanto en su vertiente informativa como comparativa, de donde también se extrae la deficiente regulación operada en nuestro País en ésta materia.

### **c.)- Regulación en los países de nuestro entorno respecto a la clonación:**

Nos encontramos con países que prohíben todo tipo de clonación humana, con independencia del fin que persigan, es decir, tanto la

---

<sup>388</sup> PANEA, José Manuel; “La imprescindible dignidad”. *En Bioética y Derechos Humanos*. Página 17-26. También en este sentido PORRAS DEL CORRAL, Manuel “Biotecnología, Bioética y Derechos Humanos”. *En Bioética y Derechos Humanos*. Páginas 143 y ss. donde ambos autores se pronuncia sobre la dignidad que ha de otorgarse al embrión en relación con su estatus, mostrándose a favor de su concesión.

<sup>389</sup> Tendencia que también ha tenido su debido reflejo en sentencias de orden internacional.

reproductiva como la terapéutica etc... y, otras legislaciones estatales, en cambio, que permiten determinados tipos de clonación humana, siempre y cuando su finalidad sea la de investigación.

#### c1) Países que prohíben la clonación:

Entre los países que prohíben la clonación humana, con independencia del fin que persigan, nos encontramos con las siguientes regulaciones:

##### 1-Alemania

Este país siempre se ha caracterizado tradicionalmente por ofrecer una gran protección al embrión humano. En Alemania existe la “*Ley sobre protección del Embrión*” (*Gesetz zum Schutz von Embryonen*) de 13 de diciembre de 1990 que entró en vigor el 1 de enero de 1991, por la que se castiga la clonación humana, ya sea con fines terapéuticos y reproductivos e incluso en grado de tentativa, así:

El apartado 6º de la meritada Ley aprobada por el Parlamento federal se recoge:

*“1º Quién artificialmente produzca que se genere un embrión humano con información genética idéntica a la de otro embrión, feto, ser humano o persona muerta será sancionado con pena privativa de libertad de hasta cinco años o con pena de multa”.*

*“Será sancionado del mismo modo quién transfiera a una mujer un embrión al que se refiere el párrafo 1º”*

*“La tentativa es punible”*

Por su parte el artículo 1 de la mencionada Ley castiga a quien fertilice artificialmente un óvulo para cualquier fin que no sea la de originar un embarazo en la misma mujer que donó el óvulo. Es decir, que la única finalidad para crear embriones es la reproducción asistida.

El uso tanto de embriones como de nuclóvulos en investigación médica es, por tanto, en general ilegal en Alemania. Está prohibido crear embriones para investigación médica y utilizar con tal fin los embriones sobrantes de la Fecundación In Vitro (FIV) así como realizar con los embriones existentes ninguna otra investigación que no sea para su propio beneficio y con el objetivo de implantar este embrión individual en el útero de la madre con la finalidad del posterior parto.

Pese a todo lo dicho, la investigación con células troncales procedente de embriones humanos no está completamente prohibida, pues mediante la Ley de 28 de junio de 2002, *“De garantía de la protección del embrión en relación con la importación y la utilización de células troncales embrionarias de origen humano”*<sup>390</sup>, se decidió permitir la importación de células madre embrionarias para investigación, aunque bajo rigurosísimos controles. Es decir, se prohíbe como principio general la importación y la utilización de células troncales embrionarias y evitar que se dé origen a la obtención de células troncales embrionarias o de la generación de embriones para obtener de los mismos células troncales embrionarias y se fijan los requisitos bajo los cuales se permitirá de forma excepcional, la importación y la utilización de células troncales embrionarias con fines de investigación, siendo éstos requisitos los siguientes:

---

<sup>390</sup> Publicado en el Boletín Legislativo Alemán (Bundesgesetzblatt) el 29 de junio de 2002 y con entrada en vigor el primer día del mes siguiente desde su publicación.

- Tendrán que tener su origen en líneas de células troncales creadas y establecidas anteriormente al 1 de enero de 2002.
- En segundo lugar, deberán haber sido creadas para dar lugar a un embarazo.
- No podrán obtenerse como consecuencia de una contrapartida económica.

Por último, los trámites administrativos para poder investigar con células de origen embrionario son complejísimo y cada caso tiene que ser aprobado por una comisión especial de ética y someterse a unos procedimientos de aprobación y control.

Destacamos de ésta regulación la especificidad con la que se recogen los diversos estadios biológicos y la no diferenciación entre pre embrión y embrión.

## 2.-Austria

Está prohibida la clonación ya sea con fines reproductivos o terapéuticos. Dicha prohibición viene recogida en la Ley Austriaca sobre reproducción médica asistida, Sección 9, de 1992.

No obstante el proyecto de reforma de la legislación Austriaca, ha tratado de reflejar la evolución de la conciencia nacional de éste país sobre el uso de ésta tecnología con seres humanos, ya que contempla la posibilidad de que se puedan clonar células humanas con finalidad de descubrir nuevos tratamientos diagnósticos- terapéuticos.<sup>391</sup>

## 3-Bulgaria:

---

<sup>391</sup> Informe de la Comisión Nacional de Bioética Austriaca. N 7-9.

Mediante la Ley Búlgara de Sanidad del año 2004<sup>392</sup>, se prohíbe expresamente el desarrollo con seres humanos, con independencia de que sea realizada con fines terapéuticos o reproductivos.

#### 4.-Canadá

En la normativa canadiense dentro de la clonación destaca la *Bill –C* titulada “*An Act respecting assisted Human reproduction*”, que fue aprobada el 11 de febrero de 2004, en cuyo artículo 5 prohíbe la creación de un clon humano utilizando cualquier técnica, la transferencia de un clon dentro de un ser humano, en cualquier vida no humana o en un medio artificial y la creación de un embrión a partir de una célula o desde una parte de una célula o feto con el propósito de originar un ser humano o el trasplante de un embrión creado de ésta forma dentro de un cuerpo humano. La pena prevista para quienes contravenga ésta norma puede conllevar la pena de hasta 10 años de prisión y una multa de hasta 500.000\$.

Dicha regulación la consideramos no solo amplia sino que define con bastante acierto y concreción lo que entiende incluido dentro de la conducta típica, evitando la inseguridad jurídica.

#### 5.-Colombia.

La clonación viene prohibida mediante el Código Penal, denominado Ley 599 de 24 de julio de 2000, que destina su capítulo octavo a la manipulación genética, en cuyo artículo 133, titulado “*Repetibilidad del ser humano*” afirma que: “*el que genere seres humanos idénticos por clonación o por cualquier otro procedimiento, incurrirá en prisión de dos a seis años*”.

---

<sup>392</sup> Prohibido en el artículo 135 de la Ley Búlgara de Sanidad de 2004.

Como se desprende de su tenor literal la definición es prácticamente igual a la española.

#### 6.-Costa Rica

Podríamos calificar a dicho País como uno de los promotores en contra de la clonación humana. De hecho fue el País que presentó con fecha 3 de octubre de 2003, el proyecto de Resolución ante la ONU titulado Convención Internacional contra la clonación Humana, documento A/C.6/58/ L.2 y como es evidente, lo era para prohibir todas las formas de clonación, con independencia de su finalidad, abogando por una mayor investigación en el uso de células estaminales adultas y, que desembocó finalmente en la Declaración de la ONU del año 2005 en contra de la Clonación.

Destacamos de dicho proyecto presentado por dicho País y que finalmente fue asumido por la ONU, los siguientes párrafos:

*"La clonación Humana es posiblemente la práctica más cuestionable en el ámbito de la biotecnología. La clonación reduce al ser humano a un simple objeto de producción y manipulación industrial. No es aceptable que se utilicen embriones humanos para la realización de experimentos científicos, eliminándolos en el proceso. Es igualmente reprochable que se trate de crear copias de otros seres humanos. Todo tipo de clonación, independientemente de su finalidad, constituye una afrenta a la dignidad humana.*

*"La misma clonación experimental o terapéutica requiere la creación deliberada de embriones humanos con el propósito de*

*destruirlos. Debido a los riesgos inherentes al proceso de extracción de óvulos, la clonación pone además en riesgo a las donantes. Por otra parte la investigación científica en células madres estaminales adultas constituye una alternativa valiosa con resultados ya probados"*

## 7.-Chile

Viene regulado por la Ley nº 20.120. *Sobre la Investigación Científica en el Ser Humano, su genoma y se prohíbe la clonación humana*<sup>393</sup>.

En su artículo 5º se recoge expresamente *“Prohíbese la clonación de seres humanos, cualesquiera que sea el fin perseguido y la técnica utilizada”*.

Y en el artículo 6: *“El cultivo de tejidos y órganos solo procederá con fines diagnósticos terapéuticos o de investigación científica. En ningún caso podrán destruirse embriones humanos para obtener células troncales que den origen a dichos tejidos u órganos”*.

Y por su parte en el artículo 7º se establece *“La terapia génica en células somáticas estará autorizada solo con fines de tratamiento de enfermedades o a impedir su aparición”*

Vista la redacción de los preceptos citados, constituye uno de los ejemplos más claros en cuanto a la regulación se refiere, pues utiliza un lenguaje comprensible, al quedar prohibida en términos generales la clonación cualquiera que sea su finalidad o técnica utilizada, quedando

---

<sup>393</sup> Publicada en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2006.



abarcado en consecuencia toda finalidad y técnica para conseguirlo, " en ningún caso podrán destruirse embriones humanos..." se prohíbe precisamente la técnica de la clonación terapéutica, sin que quede margen a la interpretación como en cambio ocurre con otras muchas legislaciones.

#### 8.-Dinamarca

En Febrero de 1997, el Consejo de ética Danés se pronunció en contra de la clonación humana. Esta declaración fue acogida por el Parlamento en el debate respecto a la clonación humana, emitiéndose el acta 460 del 10 de junio de 1997, relativa a la procreación asistida, en cuyo capítulo 7, prohíbe cualquier tipo de investigación que tenga el propósito de desarrollar la clonación humana. Por tanto, está prohibida la Clonación humana ya sea con fines reproductivos o terapéuticos<sup>394</sup>.

En la Sección 25 (1) especifica que los experimentos biomédicos sobre ovocitos fertilizados humanos y sobre los gametos solo serán utilizados para la fertilización teniendo en cuenta:

Si la investigación implica mejorar en las técnicas de reproducción asistida con la finalidad de procrear.

Si la investigación implica una implantación en técnicas de diagnóstico preimplantatorias.

Además, se añade que los ovocitos fertilizados no deben superar los 14 días excluyendo cualquier periodo de crioconservación, y otra

---

<sup>394</sup> Sección 28 de la Ley de Reproducción Asistida Médica de 1997. Así mismo está en vigor y se complementa con la ley 1992 sobre las Comisiones Científico Éticas y el Manual sobre Proyectos de Investigación Biomédicos (*Scientific Ethical Committees ad the Handling of Biomedical Researcha Projects n° 503.*)

condición es utilizar los huevos fertilizados utilizados en proyectos de investigación (cumpliendo la Sección 25 de la Ley), para ser transferidos al útero materno solo si es ovocito fertilizado no es modificado genéticamente y si los científicos consideran que no causará ningún daño en el desarrollo potencial del embrión.

#### 9.-Estados Unidos de América.

El 7 de marzo de 1997, y a raíz del anuncio del nacimiento de la oveja Dolly, se decidió prohibir la concesión de fondos públicos para investigaciones relacionadas con la clonación pidiendo su Presidente Bill Clinton, en una locución televisa, al sector privado una espera voluntaria en la clonación hasta obtener las conclusiones que se le habían solicitado a la Comisión Nacional Asesora en Bioética, y ésta solicitó en junio de ese año que se aprobase una Ley que prohibiese la clonación humana, afirmando ésta Comisión dirigida por Harold Shapiro, *“En este momento es moralmente inaceptable intentar crear un niño por clonación, ya sea en el sector público o en el privado, en unidades de investigación o clínicas”*.

Actualmente rige la *Human Cloning Prohibition Act of 2003*, en cuya sección 302 prohíbe a toda persona o entidad, privada o pública, clonar un ser humano y participar en la clonación o en el intento de clonar un ser humano y comercializar con cualquier propósito con un embrión clónico o con cualquier ente o producto derivado de ese embrión, dichas conductas merecen la pena de prisión de hasta 10 años de prisión y multa de un millón de dólares o el doble de la ganancia obtenida en caso de ser superior a esa cifra.

En cuanto a la creación de células troncales mediante SCNT, cada Estado tiene su propia regulación, en cualquier caso el gobierno

central tiene el control sobre los fondos federales destinados a la investigación con lo que se tiene la posibilidad de bloquear la asignación de partidas presupuestarias para toda investigación que implique la destrucción de embriones humanos, incluyendo dentro de éstas los nuclóvulos obtenidos por transferencia nuclear. La única posibilidad será entonces la financiación privada como está ocurriendo actualmente, debiendo recordar que fue un equipo de científicos Californianos los primeros en haber clonado el primer ser humano en el año 2008, como se expuso en la reseña histórica.

#### 10.-Francia

País en el que actualmente más duro penaliza la clonación humana, ya sea con fines reproductivos o terapéuticos. Cuenta con la Ley 2004-800 de 6 de agosto de 2004 (Código de la Salud Pública) relativa a la bioética en cuyo artículo 21 señala “*está prohibida toda intervención que tenga por objeto hacer nacer un niño genéticamente idéntico a otra persona viva o ya fallecida*”. Y el artículo L.2151-2 del Título V de la misma Ley prohíbe la constitución de nuclóvulos mediante la SCNT para motivos de investigación.

Así mismo el Código Penal Francés de 2005, en el artículo 511-17 castiga la creación de un embrión humano in vitro o por clonación con fines industriales o comerciales con penas de hasta 7 años y 100.000 euros de multa.

Es importante destacar que el país galo establece una equivalencia entre el embrión gamético y el nuclóvulo, ampliando a éste el régimen de protección de aquel, quedando por consiguiente vedada tanto la destrucción de embriones como la utilización de la SCNT ( transferencia de núcleos celulares somáticos), como fuentes de células

madre, ya sea para investigación o para fines terapéuticos. Se admite en cambio la utilización para éstos fines de los embriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de FIV, si bien condicionado al cumplimiento de una serie de requisitos.

### 11.- Italia

La clonación y resto de materias relacionadas, viene legislada mediante la Ley 19 de febrero de 2004 “*Legge 19 Febbraio 2004, n° 40. Norme in materia di procreazione medicalmente assistita*”<sup>395</sup>. (Ley n° 40 sobre procreación médica asistida). Dicha norma desde su aprobación no ha sufrido reforma alguna hasta la fecha, aunque si existió un intento para modificarla en el referéndum de junio de 2005, en la que se proponía entre otras, la autorización para la investigación de embriones (embriones criopreservados o células estaminales), o la clonación con transferencia nuclear, habiendo fracasado el referéndum al no lograr la mayoría necesaria.<sup>396</sup>

La mencionada Ley es muy clara y específica al respecto y en su artículo 12, 7 situado dentro del capítulo VI, dedicado a la instauración de las medidas de protección del embrión humano, sanciona con una pena de reclusión de 10 a 20 años y multa de 600.000 a un millón de euros a quien cree un ser humano genéticamente idéntico a otro que haya existido con anterioridad, esté vivo o muerto.

Por su parte en el artículo 13 de la mencionada Ley se prohíbe

---

<sup>395</sup> G.U n°45 de 24 de febrero de 2004.

<sup>396</sup> Al respecto y sobre el análisis de la legislación Italiana nos remitimos al estudio efectuado por JÜNEMANN, Francisca “*Técnicas de Reproducción Asistida. Legislación Española e Italiana*”. 2009. Publicado por Centro de Estudios Públicos. (En [www.cepchile.cl](http://www.cepchile.cl)). En dicho estudio se analiza comparativamente las leyes española e Italiana de reproducción asistida, el estudio se centra en dichos modelos para tenerse en cuenta a la hora de legislar en Chile.

en su letra 3 a) y c):

*“ a) La producción de embriones humanos cuya finalidad sea la investigación, experimentación o fines diferentes que no estén contemplados en la presente Ley”.*

*“ c) Toda intervención que tenga como fin la clonación, ya sea mediante la transferencia de núcleos o a través de la escisión embrionaria o la ectogénesis de núcleos ya tenga como fin la procreación o la investigación”.*

Y además, por su parte en el artículo 13 en el punto 1 se recoge *“está prohibida cualquier experimentación sobre el embrión humano”.*

Es decir, que queda prohibida todo tipo de clonación, incluida la gemelación artificial y específicamente se refiere a la transferencia de núcleos para la obtención de células troncales a través de la manipulación de embriones, prohibiéndose tanto la creación de embriones humanos para investigación o para cualquier otro fin, como en general la realización de cualquier experimentación sobre ellos que no tenga como fin proporcionarles un beneficio terapéutico, incluso también queda prohibida el diagnóstico genético preimplantacional.

Dicha norma ha sido desarrollada por obra del Decreto del Ministerio de Sanidad sobre directrices en materia de procreación médica asistida de 11 de abril de 2008<sup>397</sup> (*“Linee guida in materia di procreazione medicalmente assistita”*).

---

<sup>397</sup> G.U nº 101 de 30 de abril de 2008. *“Linee guida in materia di procreazione medicalmente assistita”*.

De nuevo nos encontramos ante una legislación que tiene claro lo que legisla, utilizando terminología precisa y clarificadora.

## 12.-Perú

Se regula esta materia tanto en el Código Civil como en el Penal de 16 de enero de 2002, en cuyo artículo 324 del Capítulo V del Título XIV-A, destinado a penar los delitos contra la humanidad, se recoge lo siguiente:

*“ Toda persona que haga uso de cualquier técnica de manipulación genética con la finalidad de clonar seres humanos, será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de seis ni mayor de ocho años e inhabilitación conforme al artículo 36, incisos 4 y 8”.*

Además dicho país cuenta con la “Ley General de Salud”, la “Ley de Propiedad de Riesgos derivados del Uso de la Biotecnología”, el “Código de los niños y adolescentes” y “la comisión de Reforma del Código Civil”.

## 13.-Portugal

En Portugal rige la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida promulgada por el Parlamento en el año 1999, mediante la cual se prohíbe expresamente la clonación reproductiva.

En cuanto a la clonación terapéutica y las células madre, no existe regulación al respecto, si bien al haber ratificado Portugal el Convenio de Oviedo que es vinculante para dicho País, se entiende que

la misma queda prohibida, pues recordemos que en su artículo 18 se prohíbe expresamente crear embriones con fines de experimentación. Del mismo modo el Decreto 135/VII (1997), publicado por el Consejo de Ministros, prohíbe *"la creación o utilización de embriones para fines de investigación o experiencia científicas"*. Sin embargo, se acepta la investigación "cuando ésta tenga como único propósito beneficiar el embrión.

La Constitución Portuguesa ha proclamado un importante derecho fundamental (1997) en su artículo 26.3: *"La ley garantizará la dignidad personal y la identidad genética del ser humano, en concreto en la creación, desarrollo y utilización de las tecnologías y en la experimentación genética"*.

Debemos aplaudir esta innovación al incluir un derecho como lo es el de la identidad genética dentro del marco de derechos constitucionales.

#### 14.-Polonia y Chipre

Ambas legislaciones prohíben expresamente la clonación reproductiva de seres humanos como consecuencia de los compromisos asumidos a tal efecto mediante la ratificación del Protocolo Adicional al Convenio de Oviedo sobre la Prohibición de clonar Seres Humanos de 1998<sup>398</sup>. Por el contrario parece que la clonación terapéutica de células humanas si podría ser posible puesto que ambas legislaciones internas no contienen una disposición legislativa o directriz administrativa que restrinja, expresa o implícitamente la clonación de células humanas con

---

<sup>398</sup> El protocolo Adicional fue incorporado al ordenamiento jurídico chipriota por obra de la Ley nº 31 de ratificación del Convenio Sobre Derechos Humanos y Biomédica de 2001. Polonia firmó el Protocolo Adicional el 7 de mayo de 1999.

fines diagnósticas-terapéuticas.

No obstante lo anterior también hay que manifestar que la prohibición de clonar células humanas en Polonia con fines terapéuticos se podría deducir de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley sobre Planificación Familiar de 1993 que impide que los embriones humanos puedan ser sometidos a cualquier tipo de procedimientos que supongan un menoscabo de la vida o de la salud de los mismos.

Por su parte el Comité Nacional de Bioética de Chipre no se ha pronunciado sobre la ilicitud ético-jurídica de la clonación terapéutica de células humanas, por lo que en principio, y según ha interpretado algún autor <sup>399</sup>, parece que no existe ningún imperativo legal o administrativo que impida, hoy por hoy, su puesta en funcionamiento con tales fines en éste país.

## 15.- Japón

El país del Sol naciente prohibió la clonación a través de la *Ley relativa a la normativa sobre las técnicas de clonación humana y otras técnicas similares*” de fecha 30 de noviembre de 2000, en vigor desde junio de 2001, que menciona en su artículo 3 lo siguiente:

*“Queda prohibida la transferencia de un embrión clónico somático humano, un embrión anfigimético humano-animal, un embrión híbrido humano-animal o un embrión quimérico humano-animal al útero de un humano o animal”.*

---

<sup>399</sup> PÉREZ ÁLVAREZ, S.; *“La Libertad ideológica ante los orígenes de la vida y la clonación en el marco de la U.E”*. Editorial Comares. Granada 2009. pág.151. pie pagina 1076.



Esta primera disposición viene complementada por lo que dice su artículo 16: *“Toda persona que viole las disposiciones contempladas en el artículo 3 será castigada con una pena de hasta diez años de cárcel o una multa de hasta diez millones de yenes, o bien a ambas penas”*.

Se argumenta que la clonación de seres humanos “puede tener un gran impacto en la dignidad de la persona, la seguridad biológica de la especie y el mantenimiento del orden social”. En el apartado de prohibiciones se incluye la transferencia de un embrión humano clonado a un útero para desarrollar un clon humano, además de la creación de embriones cruzados de seres humanos con otras especies animales.

La creación de un clon humano o cualquier híbrido de humano y animal, representa " una amenaza contra la dignidad humana" según la Ley. Sin embargo, el gobierno japonés permitirá la investigación de embriones humanos clonados que sigan una normativa aún por redactar con la que se desarrollen, en un futuro, tecnologías capaces de regenerar células lesionadas y elaborar tejidos y órganos, que probablemente serán utilizados para trasplantes.

No obstante la Ley deja abierta una puerta a la transferencia nuclear para fines terapéuticos y de investigación, es decir, clonación no reproductiva, mediante la autorización de cultivos controlados de embriones e investigación de embriones humanos clonados para producir tejidos y órganos, cuestión ésta ampliamente debatida en aquel país.

#### 16.- Suiza

En el año 1999, dicho País aprobó una adición a su Carta Magna, por la que se declaró inadmisibles *"todo tipo de clonación y las intervenciones en el patrimonio genético de células germinales y embriones humanos"*.

El 28 de noviembre de 2004 se sometió a referéndum en dicho País, y fue aprobado, una Ley que permite la extracción de células madre de embriones humanos de menos de 7 días de vida para ser usados en la investigación, además los embriones deben ser siempre donados, nunca vendidos, y los sobrantes tras la investigación deben destruirse. La Ley finalmente aprobada en diciembre de 2004, era más estricta que el proyecto original propuesto en el Parlamento. La proposición original incluía no solo la extracción de células madre embrionarias, sino también la creación de embriones vía clonación terapéutica, pero la feroz oposición indujo al compromiso político de remover la cláusula concerniente a la clonación.

C.2) Entre los países que **permiten** la clonación humana nos encontramos:

#### 1.- Reino Unido

Nos detendremos en el tratamiento de su legislación, por haber sido pionero en la materia y referente de otros países para continuar su senda. Como es sabido de entre todos los países de la Unión Europea el Reino Unido ha sido tradicionalmente el que ha gozado de una legislación más abierta en la materia en lo que se refiere a las prácticas biotecnológicas, de hecho en el año 2002 aprobó una Ley por la que se permitía la clonación humana con fines terapéuticos y fue el primer país Europeo que en el año 2005, anunció que había clonado al primer ser humano, aunque posteriormente no se pudieron comprobar ni verificar

aquellos resultados como hemos expuesto en el apartado correspondiente.

Ya desde los años 80, el *informe warnock* abrió una línea de pensamiento aperturista, que luego se vio reflejada en la Ley “*Sobre Técnicas de Reproducción y Embriología*” (“Human Fertilisation and Embriology Act”), de fecha 1 de noviembre de 1990, aprobada por el Parlamento ese mismo año. Esta Ley fue fruto de las recomendaciones contenidas en el Informe Warnock (Londres, julio de 1984), elaboradas por la comisión de investigación sobre fecundación y embriología humana, presidida por la Sra. Warnock.

Aunque esta norma en su artículo 3º prohibía la clonación, lo cierto y verdad es que su redacción no ofrecía mucha seguridad jurídica, como se desprende del propio tenor literal al establecer:

*“Queda prohibido sustituir el núcleo de una célula del embrión por el núcleo extraído de una célula de persona, ya se trate de embrión o de su desarrollo posterior”*

Otra de las Leyes que regulan ésta materia de clonación es la *Human Reproductive Cloning Bill*, del año 2001. De acuerdo con la misma, la clonación de un ser humano adulto permanece penada en el Reino Unido, aplicándose la sanción de hasta diez años de cárcel a quienes introduzcan en el cuerpo de una mujer un embrión creado de una forma alternativa a la fecundación.

Sin embargo, otra Ley, *Human Fertilisation and Embryology Authority*, aprobada en el 2001, ha sido mucho más permisiva, y estableció un régimen de licencias en la investigación para extraer las células madre de un embrión, siendo éste producido mediante

transferencia nuclear a partir de células somáticas. El reino Unido se sitúa a la vanguardia con cualquier otra práctica que ponga en riesgo e incluso destruya los embriones siempre y cuando los desarrolle en el estadio anterior a los catorce días de su existencia. La consecuencia es que se permite tanto la creación de embriones con el fin exclusivo de experimentar, cuanto la utilización de células troncales de origen embrionario y la creación de embriones puede realizarse siempre y cuando sea para permitir que se apliquen al desarrollo de tratamientos para enfermedades serias ( artículo 2 de la *Human Fertilisation and Embryology Authority*).

Recientemente la Ley sobre embriología de 1990 ha sido sustituida por la “*Ley sobre fertilización y embriología de 2008*”, aprobada por el Parlamento el 18 de noviembre de 2008 y que merece que nos detengamos en la misma por su singularidad.

Ésta Ley es única entre las legislaciones mundiales, por su radicalidad, lo que incluso provocó que 16 diputados laboristas (que era el partido que gobernaba en ese momento y quien precisamente propuso la Ley), votaran en contra de su aprobación.

Dicha ley permite liberalizar todo tipo de prácticas biomédicas con embriones, incluyendo la clonación, la creación de híbridos entre animales y hombres, la fabricación del denominado “bebe medicamento” y el uso de tejidos de disminuidos psíquicos para crear con ellos clones. Dicha ley fue aprobada por 355 votos a favor y en contra 129.

Tan polémica Ley que permite todo tipo de extremismos biológicos, ha merecido feroces críticas, como la proveniente de la Diputada Conservadora Nadine Dorries, quien avisó que con los

agujeros que tiene la Ley nada impide a los científicos crear el “humancé”, una mezcla de humano y chimpacé, o crear el “soldado definitivo” algo que, como recordó la Diputada en su discurso de oposición, ya intentó Stalin en la URSS de los años 20<sup>400</sup>.

Lo cierto y verdad es que la meritada Ley permite la hibridación entre animales y hombres, para experimentar con ellos, en sus primeras fases de desarrollo y dependiendo de cómo se aplique, en etapas más avanzadas. De ahí el peligro de los “supersoldados humanos- animales” que comentaba la Diputada Dorries, o incluso se permite tomar tejidos de personas psicológicamente incapacitadas para hacer clones de ellas.

En cualquier caso, los paulatinos avances del Reino Unido en materia legislativa también provocaron reacciones directas a nivel Europeo, por cuanto El Parlamento se vio "obligado" a la adopción de resoluciones en la materia, para intentar poner freno o sentar las bases y llamar la atención sobre la gravedad de las conductas que se estaban permitiendo<sup>401</sup>.

Nuestro País ha tomado como referente a dicho País, aprobando una Ley, que sin ser tan permisiva ni tan clara, en cambio sí habilita la práctica de técnicas que se asemejan en gran medida a lo regulado en el Reino Unido.

## 2.- Bélgica

---

<sup>400</sup> De sus palabras se hicieron eco diversos medios de comunicación, entre otros: “*emol.mundo*”, en su edición digital de 23 de octubre de 2008, o “*catholic.net*” en un artículo titulado “*La nueva ley británica de embriones! barra libre, todo vale!*” en la sección de sexualidad y bioética. <http://es.catholic.net/sexualidadybioetica>

<sup>401</sup> Como la Resolución del Parlamento Europeo sobre la Clonación Humana de 7 de septiembre de 2000, publicada en el DOCE el 7 de mayo de 2001 C 135/263, recogida y explicada en el apartado correspondiente a la regulación internacional.

Permite la clonación terapéutica mediante la Ley sobre Investigación Científica con embriones in vitro del año 2003. Mediante dicha Ley se permite no solo experimentar con embriones tempranos (de menos de 14 días) sino incluso crear embriones nuevos para investigar en casos de absoluta necesidad en que no se cuente con suficientes embriones supernumerarios o cuando su creación sea crucial para un importante avance científico.

La ley belga autoriza la terapia germinal de "corrección" para luchar contra ciertas enfermedades de origen genético, pero prohíbe la llamada terapia germinal de "mejora" del ser humano, es decir, el tratamiento de una enfermedad genética mediante la intervención sobre las células germinales y su transmisión a la descendencia.

Además es uno de los países que encabezan, ante la Unión Europea, la postura de su legalización, afirmando que la misma debe quedar al arbitrio de la legislación interna de cada País. Aunque por el contrario se muestra firme en contra de la clonación humana reproductiva (artículo 6 de la mencionada Ley).

### 3.- Holanda

Fue uno de los primeros países en autorizar la Clonación terapéutica. Dicha técnica viene regulada en el artículo 11 de la Ley sobre embriología de 2002, si bien proscribía la fecundación artificial de embriones humanos con fines distintos a la procreación, autoriza a continuación la activación nuclear de ovocitos humanos con fines terapéuticos. En todo caso la licitud jurídica de la clonación de células humanas en la legislación holandesa vigente, se encuentra supeditada a que no se pueda avanzar en el descubrimiento de nuevos tratamientos diagnósticos- terapéuticos a través de otras biotecnologías menos

invasivas para la vida y/o la salud de la vida humana en formación.

La activación nuclear de células humanas deber ser consentida por los donantes del ovocito y de la célula que van a ser empleados en la puesta en funcionamiento de ésta tecnología, tal y como se establece en el artículo 9.1 sobre la mencionada Ley de Embriología de 2002 y los embriones clónicos no pueden desarrollarse más allá de los catorce días a contar desde la fecha en que fueron clonados (artículo 24.e de la misma Ley).

Concluido el protocolo de clonación, el destino de este tipo de complejos celulares varía en función de que fueran creados artificialmente con fines experimentales o terapéuticos. En el primer caso, las células clónicas deben ser destruidas por parte del equipo de investigación<sup>402</sup>. Si por el contrario fueron creadas para el tratamiento terapéutico para la curación de una enfermedad padecida por el donante del núcleo de ADN replicado, éstas células pueden ser almacenadas en un Banco de Órganos debidamente autorizado por el Ministerio de Salud Pública, hasta que en su caso sean trasplantados en dicho paciente.

Por último el artículo 24 g, de la mencionada Ley prohíbe la creación de seres humanos genéticamente iguales a otros.

#### 4.- Suecia

Se trata también uno de los Países más permisivo en ésta materia de toda la Unión Europea, pues a diferencia del modelo holandés, regula tanto la creación artificial de embriones como la clonación de células humanas con fines terapéuticos y experimentales.

---

<sup>402</sup> Tal y como se deduce de la interpretación de los artículos 24 b y e de la Ley de Embriología de 2002.

La profunda secularización de la ideología nacional ha permitido que en dicho País, se derogase la Ley sobre investigación con embriones de 1991, por otra mucho más permisiva, la Ley n° 39 de 1 de abril de 2005 que legaliza expresamente la activación nuclear de ovocitos con fines terapéuticos.

Existe además otra disposición en ésta materia, la Ley sobre Integridad Genética de 2006 que reproducen la anterior de 1 de abril de 2005.

Ambas legislaciones definen la clonación como la activación de un óvulo desnucleado con el núcleo de ADN de una célula adulta o embrionaria. Además se requiere que se cuente con el consentimiento de los donantes del ovocito de la célula que va a ser clonada.

La Sección 3° del Capítulo V de la Ley sobre Integridad Genética de 2006 prevé que los embriones clonados no puedan desarrollarse más allá de los 14 días, a contar desde la fecha en que se produjo la activación nuclear. Una vez concluido el protocolo de clonación, los cigotos clónicos pueden ser bien destruidos, criogenizados o trasplantados para el tratamiento médico de la enfermedad padecida por la persona que ha donado el núcleo de ADN replicado.

Por último la Sección 5° del Capítulo V sobre integridad Genética de 2006 prohíbe implícitamente la clonación reproductiva de seres humanos, al disponer que los embriones clonados no pueden ser inseminados en la cavidad uterina de una mujer. Con lo cual frente al régimen jurídico de la transferencia nuclear de células humanas solo se permite con esos fines y no reproductivos. Es decir, queda prohibida la



clonación reproductiva.

#### 5.- Finlandia

Mediante la Ley de Investigación Médica de 1999 se prohíbe la clonación reproductiva, pero autoriza la clonación terapéutica de embriones que resten de tratamientos de fecundación, siendo incluso obligatorio destruir los embriones en el plazo de 14 días después de la fecundación.

#### 6.- Australia.

En Australia estaba prohibida la clonación mediante la *Ley prohibition of Human Clonig Act 2002, No 144, 2002.*

Dicho texto preveía en sus artículos 9,10 y 11 una pena de hasta un máximo de quince años para quienes creen voluntariamente un embrión humano clónico, quien lo sitúe en el cuerpo de una personan o un animal, o a quien lo importe o exporte de Australia.

El artículo 13 por su parte, imponía una sanción de hasta diez años de reclusión a quien cree un embrión humano por cualquier método diferente a la fecundación gamética, lo que cierra las puertas a la utilización de la SCNT (transferencia nuclear) para uso terapéutico o de investigación.

Sin embargo en el año 2007, el Parlamento aprobó una enmienda a la *Ley prohibition of Human Clonig for reproduction and the regulation of human embryology research aemeidment* por la *Act 172 of 2006*, mediante la cual se autoriza la clonación terapéutica y la

investigación con células estaminales embrionarias. La misma fue aprobada por 82 a 62 votos, habiendo sido la primera vez que se dejó votar en conciencia a sus representantes.

#### 7.- Israel

Está permitido la clonación de embriones humanos, ya que no se considera persona al embrión no implantado.

A las lista que se acaba de mencionar, debería incluirse a España entre los Países que permiten la clonación humana con fines de investigación o no reproductiva, como estamos exponiendo, aunque con una deficiente regulación como se desprende sin dificultad.

Una vez que se ha definido ampliamente en que consiste la clonación, métodos y finalidades, así como su regulación positiva cabe hacerse aún diversas preguntas que nuestro Código Penal no da respuesta alguna y que se presentan como necesarias para determinar la conducta típica contenida en el artículo 160.3 de nuestro Código Penal. .

**2.4.1.2.-¿ Qué ha de entenderse por “seres humanos idénticos”**, es decir, que se entiende primero por ser humano y que se entiende por ser “idéntico”, pues dependiendo lo que se entienda por uno y otro concepto dependerá del grado de ejecución del tipo y por supuesto la conducta típica.

Con ésta pregunta llegamos al núcleo gordiano de la cuestión, pues de lo que se entienda por ser humano, dependerá todo el contenido del precepto penal. Dicha definición no ha podido aún ser contestada, después de miles de años, ni por parte de la biología, filosofía ni en consecuencia por el derecho, lo que da la pauta de su complejidad.

En realidad no pensamos que la aproximación a la realidad sea tan complicada como no haber llegado aún a consenso y menos aún después de los enormes avances y conocimientos sobre embriología y biología de los que se dispone actualmente, sino más bien, que de la anudación de dicha definición se encadenan otros muchos derechos e intereses, muy relevantes y de importantes consecuencias, que han ido evolucionando con el tiempo e incluso transformándose y que han impedido, impiden e impedirán en un futuro abordar la cuestión de forma objetiva. Esto es, no existe ni la voluntad ni la intención de definir ni acotar que se entiende por "ser humano", sino que resulta mucho más fácil y menos comprometido, retorcer, e interpretar conceptos, aunque éstos sean absurdos y carezcan de cualquier base, para adecuar a los intereses en juego y moldear o interpretar el término según convenga.

Es por dicha razón por la que no existe al día de hoy un consenso ni a nivel internacional ni mucho menos nacional, pues como a éstas alturas ya se puede deducir, dicha definición limitará la investigación con células madre embrionarias<sup>403</sup>. Consciente el Derecho Internacional de las repercusiones que una postura clara tendría a nivel interno de cada País y teniendo en cuenta la diversidad de legislaciones y el distinto modo en que se interpreta la cuestión, incluso existen legislaciones que mantienen posturas abiertamente enfrentadas, como lo

---

<sup>403</sup> Incluso hay autores que mantienen que para ser eficaces y operativos en dicho *corpus iuris* no debería centrarse en la cuestión de la concepción del comienzo de la vida a nivel europeo ni en el estatuto jurídico del embrión sino sobre la fundamentación de la investigación embrionaria en Europa sobre una base del justo equilibrio entre los diversos intereses en juego, esto es, asumiendo como principio rector una proporcionada distribución entre los beneficios y cargas de una política pública a favor de la investigación embrionaria humana en una sociedad pluralista como la europea. GARCÍA SAN JOSÉ, Daniel; " *Derecho de la Unión, Investigación embrionaria humana y patentes biológicas*". Revista de Derecho Comunitario Europeo. nº 41. Madrid. 2012. Páginas 161-180.

pueden ser Alemania e Inglaterra, ha preferido mantenerse al margen y dejar a cada Estado que con libertad regule el estatuto jurídico del embrión, o defina que entiende por “ser humano” aunque bien es cierto que desde los organismos internacionales, se ha visto la necesidad de llegar a acuerdos y se ha instado a los Países miembros a consensuar una definición que evite la disparidad de criterios que ayuden a interpretar los textos internacionales aprobados y ratificados armonizando conceptos que puedan ser aceptados universalmente, siquiera sea un consenso de mínimos.

Descendiendo a la espinosa materia, y para intentar definir ser humano debemos remitirnos en primer lugar a lo pronunciado expresamente por nuestro Tribunal Constitucional.

El concepto de ser humano quedó configurado en la Sentencia del Tribunal Constitucional de 11 de abril de 1985 sobre la despenalización del aborto, que distinguió entre ser humano y persona humana, aceptando que ésta, la persona jurídicamente, solo es el ser humano ya nacido, no antes. Por tanto, ser humano abarcaría desde la concepción hasta el nacimiento, momento a partir del cual adquiriría el estatus de persona a la que se le anudarían todos los derechos que le son propios.

El embrión, como se reconoce en ésta sentencia es un “*tertium*” distinto a la madre que empieza su proceso vital como una realidad biológica que progresivamente va tomando configuración humana. Se trata de un bien jurídico susceptible de protección por el derecho, aunque solo a las personas humanas, ese ser ya nacido, son titulares, entre otros, del derecho a la vida.

Esa protección- prosigue el Tribunal- “*implica para el Estado*

*con carácter general, dos obligaciones: la de abstenerse de interrumpir y de obstaculizar el proceso natural de gestación y la de establecer un sistema legal para la defensa de la vida que suponga una protección efectiva de la misma y dado el carácter fundamental de la vida, incluya también como última garantía, las normas penales”.*

Y de forma coherente con lo anterior y con la doctrina constitucional sentada, consideramos que el artículo 160.3 del Código Penal, recoge expresamente la definición de “ seres humanos” y se refiere a la clonación de seres humanos, porque tales son los embriones, e incluso también "seres humanos" serían los llamados pre embriones o embrión preimplantatorio y que sería el cigoto hasta el día 14, momento a partir del cual se produce la anidación en el útero de la mujer y, pasaría a llamarse embrión según la definición otorgada por las diversas leyes administrativas desde la Ley 35/88 hasta la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, y la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica.

La expresión legal, ser humano en el precepto penal, como sujeto pasivo de la clonación, es por tanto la adecuada, en cuanto reconoce que el cigoto es ser humano y que la clonación es una técnica genética que afecta precisamente al ser humano en su primera fase embrionaria, desde su concepción hasta el día 14<sup>a</sup>. Podemos incluso afirmar que en el fondo el delito de clonación no es más que otra manifestación de la protección legal del *nasciturus*.

En definitiva, atendiendo tanto a las Sentencias del Tribunal Constitucional, que se han pronunciado de alguna manera sobre el tema, así como los términos recogidos en las diversas leyes, debemos concluir que por ser humano, ha de atenderse incluido, también al ser no nacido, en contraposición con persona humana que está reservado para aquellos

que ya han nacido como se reconoce en el Código Civil, debiendo quedar incluido y tener cabida todas las fases de desarrollo humano, o como incluso se ha llegado a calificar por algún sector a la persona en evolución<sup>404</sup>.

Y ello por cuanto el pre embrión preimplantatorio o embrión

---

<sup>404</sup> En este sentido se pronuncia SUAREZ, Antoine, en el artículo "*El embrión humano es una persona. Una prueba*". traducido del Alemán por Urbano Ferrer, en el artículo actualizado del publicado originariamente como "*Der Menschliche Embryo, eine Person, Ein Beweis*", *Der Status Des Embryos, IMABE* ( Viena) Suricha, 1989, pp 55-80 en Cuadernos de bioética 2002/1º,2º,3º páginas 19-38. El mencionado autor mantiene que el embrión humano (entendido como tal desde la primera segmentación celular) aunque no muestre figura humana es el mismo hombre que el adulto al cual el embrión transita de forma continúa si se dan las condiciones favorables, y efectúa una original comparación, con la música, y ante la afirmación de algunos que mantienen que " el embrión humano no es hombre" sería tan absurdo como la afirmación de que la primera parte del *Mesías* de *Händel* no es todavía el Mesías o que el Mesías comienza con el Aleluya o que el primera acorde del Mesías y el acorde del Aleluya no son acordes de la misma obra. Por tanto concluye que el embrión es la misma persona que el adulto, entonces no hay ningún argumento contra el ser persona del embrión que no fuera a la vez un argumento contra el ser persona del adulto. O el adulto es una persona y entonces también lo es el embrión, o el embrión no es persona y entonces nadie lo es. Pues cuando se eliminan embriones por aborto o por temor a que conduzcan al nacimiento de niños enfermos en un programa de fecundación in vitro, claramente se asume que los embriones en cuestión tienen capacidad para desarrollarse hasta el nacimiento y por eso se eliminan y por tanto se asume que son personas. Similar postura mantiene FERRER SANTOS, Urbano en "*La identidad dinámica del embrión y los límites a la investigación biológica*", en Cuadernos de Bioética 2004/2º, pág.- 299-316, donde rechaza la investigación con preembriones, precisamente porque desde el primer momento ese " viviente" como lo califica, es ser humano que llegará a ser persona, centrando tal valor en el movimiento intrínseco. Muy interesante también resulta el artículo publicado por MORATALLA, Natalia "*La Realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida*" en Persona y Bioética. Sept- Diciembre 2003. Enero- abril 2004. Años 7 y 8 nº 20 y 21, donde efectúa un análisis en profundidad y muy técnico sobre la evolución de el preembrión en los primeros días de vida. Y de igual modo lo ha entendido ALVAREZ- CIENFUEGOS SUÁREZ, José Mª; "*La Clonación Humana: implicaciones jurídicas*" en La Clonación humana a debate, implicaciones jurídicas y éticas. Ed. Universidad Católica San Antonio. Murcia 2003, que recoge las actas de la jornada organizada por profesionales por la ética y el Ilustre Colegio de Abogados de Madrid, para dicho autor el problema de la clonación terapéutica radica precisamente en que como jurista el planteamiento tiene que ser más riguroso y no se pueden hacer los cortes experimentales que hacen los científicos conceptualmente hablando entre preembrión y embrión, afirmando que en el embrión incluso antes de los 14 días están todas las potencialidades necesarias para que pueda ser, y el ser está en el embrión que luego será persona sin que ese ser se le introduzca desde ningún lado, concluyendo que siendo formalmente correctas las sentencias dictadas por el Tribunal Constitucional de 1996 y 1999, no puede suponer desconocer la protección del estatuto jurídico del embrión porque el embrión también es un ser digno, tan digno como la persona, porque es persona en otro estadio.

temprano no es un mero conjunto de células indiferenciadas. El cigoto (fase unicelular del individuo) es diferente a cualquier otra clase de célula, no hay otra igual y tiene una potencialidad y una esencia propia y específica, un determinado ADN y una forma de desarrollarse a partir de ese momento, que lo convierten en individuo humano desde que acaba el proceso de fecundación- pues recordemos que la fecundación no se produce en un instante sino que se trata de un proceso que dura varias horas- como ocurriría y tendría el mismo resultado si en vez de fecundar se produce una fusión de núcleos o de creación. Sea como fuere, si ha sido fecundado naturalmente o creado, fabricado, manufacturado artificialmente, la comprobación de si es o no es un ser humano, y por tanto si es propio de la especie humana, y en consecuencia sujeto pasivo, sería la potencialidad que tiene para convertirse en persona, esto es, si se le permitiese desarrollarse en condiciones favorables, si llegaría a nacer y ser persona. Ese es a nuestro entender la clave para determinar si es o no un ser humano.

Parece claro que un mero conjunto de células sin más, como las neuronas o los glóbulos rojos, por mucho que se le permita desarrollarse no podrán convertirse nunca en un ser humano, o es un embrión desde el principio o no lo será nunca. En el mismo sentido no carecería de menos humanidad o no sería menos humano por encontrarse *in vitro* o no implantado en el útero, pues la esencia de su humanidad no radica ni en el espacio ni en el tiempo, sino en su realidad biológica y a tal efecto, traemos a colación el principio generalmente aceptado de que nadie puede darse a sí mismo lo que no tiene. La sabiduría popular ha acuñado frases, que con pocas palabras expresan profundas verdades. En un primer momento resulta tan evidente que aparecería superfluo reflexionar sobre ello, sin embargo, no está de más recordar que para poder dar algo primero hay que poseerlo, lo que llevado a nuestro campo, para poder ser humano, primero hay que serlo.

O dicho de otro modo, ese "ser" es un ser con forma de pre embrión, "ser" con forma de embrión, "ser" con forma de feto y "ser" que finalmente es persona, jurídicamente hablando, pero ese "ser", esa cualidad de "ser", siempre ha estado en todas y cada una de las etapas de su evolución biológica y lo estará hasta su fallecimiento, incluso en las etapas más avanzadas de su ser, incluso en estado vegetativo, o degenerativo- neuronal, aunque lo incapaciten como persona. O como se suele decir, si efectuáramos la trazabilidad de ser, estaría en todos los estadios.

Llama poderosamente la atención que se pueda negar virtualidad humana en las primeras fases- días de desarrollo del embrión, pero a la vez se seleccionan genéticamente esos mismos embriones para bien elegir el sexo o incluso, los que genéticamente sean más aptos o compatibles, para ser implantados posteriormente en el útero de la madre para su gestación y posterior nacimiento, lo que no deja de ser un contrasentido en sí mismo considerado, por cuanto demuestra que lo que se está seleccionando precisamente es esa humanidad, lo más perfecta, compatible o útil posible, que sin embargo cuando no interesa se niega.

Por lo expuesto, es evidente que el ser humano, cigoto será único y se desarrollará desde ese instante hasta el nacimiento y más allá hasta la muerte. No existe en la actualidad una división biológica que permita determinar una línea divisoria en ese desarrollo entre lo que se considera ser humano y lo que no lo es, y por tanto, cualquier división legal que se pretenda efectuar será arbitraria, como se reconoció en el propio Informe *Warnock* al establecer la división entre pre embrión y embrión, cuya justificación fue meramente social y para acallar a las conciencias, división formal expresamente confesada, que no obedecía a



ninguna realidad biológica, reconocimiento que traemos de nuevo a colación para evidenciar su artificiosidad.

Concluyendo, la acción de clonar, la creación de seres humanos idénticos, recogido en el Código Penal<sup>405</sup>, debe de entenderse a otro preexistente vivo o muerto, nacidos y formados o, en formación en cualquiera de sus fases. A mayor abundamiento, como acertadamente se ha pronunciado algún sector, hasta que la cuestión no esté clara o no exista pronunciamiento al respecto, la inseguridad en éste campo obligaría a la prudencia, y por tanto, cautelarmente debe hablarse de "ser humano" desde el momento del engendramiento, para no cometer errores, pues si solo se considera ser humano al que tiene dos meses de gestación y luego se descubriera que son seres humanos lo que llevan menos tiempo de gestación se habría causado un daño irreparable y por tanto, todo ser dotado de genoma humano diferenciado debería ser considerado al menos provisionalmente, como ser humano.<sup>406</sup> Basados en la prudencia que debe regir en un tema tan controvertido como el tratado y en el que no existe consenso ni a nivel nacional ni supranacional, proclamamos en términos análogos, el derecho fundamental a la presunción del embrión, en tanto en cuanto no se demuestre lo contrario, así como el principio "*in dubio pro ser*".

El principio a la libertad investigadora y el deber del Estado de promover el desarrollo de la investigación científica ( artículo 44.2 CE), no son valores absolutos que deban prevalecer sobre otros, diremos más, el derecho a la vida ( artículo 15 CE) y el derecho a la integridad y a no sufrir tratos degradante (15 CE), el derecho a la libertad (17) y a la no

---

<sup>405</sup> No así en el Convenio Europeo de Derechos Humanos, pero hay que tener en cuenta que su redacción es el del año 1950,

<sup>406</sup> RUIZ MIGUEL, C: "*Los datos sobre características genéticas: libertad, intimidad, y no discriminación*", en AAVV: Genética y Derecho. Estudios de Derecho Judicial nº 36, Consejo General del Poder Judicial, 2001. Pág. 40.

discriminación (14), se incardinan todos ellos dentro de los derechos fundamentales regulados en el Capítulo Segundo relativo a “ *Derechos fundamentales y Libertades públicas*”, con vinculación a todos los poderes públicos, pudiendo ser objeto de tutela por parte del Tribunal Constitucional, según dispone el artículo 53 de nuestra Carta Magna, sin embargo, el artículo 44 de la Constitución se incardina dentro del Capítulo Tercero referido a “ *Los principios rectores de la política social y económica*”. Con lo cual, en caso de duda, el derecho a la presunción del embrión, deberá prevalecer por encima de la investigación científica, cuando con ella, se destruya la vida, se atente contra la dignidad del ser humano o se discrimine en función de su carga genética.

Lo anterior, como es evidente no es compartido por muchos sectores, recordemos en éste sentido que hasta el propio Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano, deja deliberadamente abierto el concepto a cada estado miembro, y dentro de éste concepto "ser humano", se sitúan normativa y doctrinalmente, un enorme abanico de posibilidades que abarca desde los que consideran que se adquiere tal estatus desde el primer momento de la fecundación, otros que lo cifran en la anidación y otros hasta fases más avanzadas, por lo que dependiendo de lo que se entienda y cuándo por "ser humano" estará admitida o no la clonación terapéutica y la investigación con embriones.

No obstante lo anterior debemos destacar que en el propio Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina, y el Protocolo adicional, así como la Carta De los Derechos Fundamentales de la Unión Europea se combinan y no de forma casual o arbitraria tanto el término “persona humana” como “ser humano”,

entendiendo éste último como comprensible de la vida humana en todas sus formas y momentos de evolución desde la fecundación <sup>407</sup>.

Resaltamos en éste sentido que si bien el Convenio Europeo de Derechos Humanos y de las libertades fundamentales de 11 de noviembre de 1950, utilizó en todo el texto la terminología "persona humana", debido esencialmente al desconocimiento en la materia, pues hace muchos años de su aprobación, no ha ocurrido lo mismo con las consiguientes resoluciones y Convenios Europeos que se han ido adoptando con posterioridad según se iba avanzando en la investigación y se planteaba, al utilizar el término "ser humano" y "persona humana", la conflictividad jurídica. Es decir, ya estaban planteadas las diferencias entre ser humano y persona humana, utilizándose en dichos textos una expresión y/u otra dependiendo de lo que se quisiera abarcar, de forma deliberada. Con dicha distinción, que como exponemos es consciente y deliberada, es evidente que se quiere diferenciar persona con ser humano, y si la persona lo es el nacido, ser humano no puede ser otro que el no nacido.

Adviértase también que el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina, más conocido como el Convenio de Oviedo, en su primer artículo "objeto y finalidad", y para marcar los límites y espíritu del Convenio, establece que las partes contratantes " *protegerán al ser humano en su dignidad y su identidad y garantizarán a toda persona, sin discriminación alguna respecto a su integridad y demás derechos y libertades fundamentales respecto a las*

---

<sup>407</sup> En similar sentido lo ha entendido GARCÍA SAN JOSÉ, Daniel en "El condicionante ético en la investigación y experimentación con células madre: motor y freno de una regulación internacional sobre la clonación humana", en Bioética y Derechos Humanos. Implicaciones sociales y jurídicas. Ed. Universidad de Sevilla. 2005. Pág. 210 y 211.

*aplicaciones de la biología y la medicina*". Parece que dicha distinción dentro de la misma frase hace referencia a entidades distintas, comprendiendo el ser humano a todas las formas.

Tampoco podemos dejar de llamar la atención ni pasar por alto, que un país como Holanda, incluyó en el propio Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad del Ser humano una cláusula según la cual *"en relación con el artículo 1 del Protocolo, el Gobierno del Reino de los Países Bajos declara que interpreta el término dignidad del ser humano, como referido exclusivamente a un ser humano individual, ejemplo, la dignidad de quien ha nacido"*. Con ésta declaración interpretativa, si bien es cierto que se admitió sin que la misma supusiera una contrariedad con el Tratado, objeto y finalidad, también lo es que los demás Estados al no efectuar ninguna interpretación o adhesión, se aceptaba tácitamente *a sensu contrario* que ser humano lo es el no nacido, pues en otro caso se hubieran efectuado más interpretaciones que no se realizaron, y ese silencio, no puede interpretarse de otra manera que en su aceptación.

También, en la Carta De los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, aunque dentro del capítulo I "Dignidad", la referencia a los derechos humanos frente a la clonación humana aparece en el artículo 3 *"Derecho a la integridad de las personas"* y no en el artículo 2 *"derecho a la vida"*, lo que parece apoyar lo afirmado por ésta parte, pues en dicho artículo 3 se recoge en el apartado 1 *"toda persona tiene derecho a su integridad física y psíquica"* y en el apartado 2, *"en el marco de la biología se prohíbe la clonación reproductora de seres humanos"*.

Dicha interpretación además dota de contenido al artículo 13 del Convenio que prohíbe las manipulaciones que alteren el patrimonio

genético de embriones humanos.<sup>408</sup>

A mayor abundamiento y en apoyo de la tesis mantenida, en la propuesta de resolución del Parlamento Europeo sobre la Clonación de Seres Humanos de fecha 5 de septiembre de 2000<sup>409</sup>, se asimiló el embrión al pre embrión, con la misma categoría humana y en segundo lugar se consideró que el embrión humano en cualquier caso es un ser humano y ello con independencia de que dicho embrión provenga de la clonación terapéutica o reproductiva, pues ambos dos deben ser considerados seres humanos sin que exista ninguna diferencia entre ambos pues la vida humana comienza en el momento de la fertilización (considerando I) y así se recoge sin tapujos y de forma directa en su considerando 4 y 5 "*se considera inaceptable la distinción entre embrión y pre embrión*", considera también inaceptable "*la distinción entre clonación reproductiva y clonación no reproductiva, dado que un embrión es, en cualquiera de los casos un ser humano reproducido*".

Sin embargo, para la mayoría, la condición humana no se adquiere hasta la fase de implantación en el útero que ocurre transcurridos 15 días desde la fecundación- fusión, siendo por tanto hasta ese momento una mera y simple formación celular, y en consecuencia los embriones preimplantados o in vitro no tendrían la cualidad de seres humanos<sup>410</sup>, y, por tanto, los mismos no entrarían

---

<sup>408</sup> ver en este sentido GARCÍA SAN JOSÉ, D; "*Notas sobre la Ratificación por España del Protocolo adicional al Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina por el que se prohíbe la clonación de seres humanos hecho en París el 12 de enero de 1998*". y en el mismo sentido dicho autor en "*El condicionante ético en la investigación y experimentación con células madre: motor y freno de una regulación internacional sobre la clonación humana*". En Bioética y Derechos Humanos. Implicaciones sociales y jurídicas. Pág. 209 a 222.

<sup>409</sup> Y que como hemos expuesto anteriormente fue aprobada pero con modificaciones y publicada en el DOCE el 7 de septiembre de 2000. C 135/263, siendo éste uno de los considerandos que fueron suprimidos.

<sup>410</sup> ROMEO CASABONA, CM "Los delitos contra la vida..." ob. Cit, página 299. En el mismo sentido ROMEO MALANDA, S; "*Las intervenciones genéticas sobre el ser*

dentro de las previsiones del Código Penal entendiendo en consecuencia que la expresión “seres humanos” excluye la posibilidad de que el tipo penal abarque a los embriones in vitro o a los seres en formación no implantados y, ello se justifica sobre el argumento que lo más lógico hubiera sido mencionarlo expresamente como ocurre en el Derecho comparado y por el contexto de la Ley 35/1988 de donde trae causa el delito, que abunda en la exclusión del embrión tanto por las referencias expresas diferenciadas al mismo o al ser humano, cuando por el sentido de las infracciones administrativas derogadas al incorporarse al Código Penal como delito. En consecuencia debe mantenerse una interpretación restrictiva que reconduzca este tipo penal a términos más acordes con el principio de intervención mínima <sup>411</sup>, incluso existen voces que consideran que no solo el embrión, sino que ni siquiera el feto serían y tendrían la cualidad de seres humanos <sup>412</sup>.

Como hemos dejado recogido anteriormente, precisamente en el derecho comparado existe una mayor determinación de los preceptos, siendo aisladas las referencias al término pre embrión, y que dicho sea de paso ha sido paulatinamente abandonada tal terminología por la práctica totalidad de las legislaciones de nuestro entorno tanto europeas como en el resto de Países, incluyendo de forma específica lo que debe entenderse o no por "ser humano" y sin jugar a la indefinición, como ocurre en nuestro caso, indefinición, que ha sido aprovechada sin duda para jugar con sus términos y, con las distintas interpretaciones gramaticales. O dicho de otro modo, la falta de determinación en nuestra legislación no implica la exclusión de los embriones in vitro o

---

*humano y derecho penal*", pág. 34 y 35, aunque reconoce la imposibilidad de fijar un momento preciso debido a la continuidad del proceso biológico en desarrollo.

<sup>411</sup> MARTÍN URANGA, A., “*La protección Jurídica de las innovaciones biotecnológicas. Especial consideración de su protección penal*”. Ed. Comares Granada-Bilbao 2003, pág. 427.

<sup>412</sup> MUÑOZ RUBIO, Julio; “*Ni el embrión ni el feto son seres humanos*”. En La Jornada de la Ciencia, artículo publicado en <http://www.jornada.unam.mx/info>

en formación del concepto de ser humano. Porque a mayor abundamiento, en el derecho comparado, existen más países que prohíben las técnicas de clonación terapéutica, precisamente por conllevar la creación de seres humanos, técnica ésta como hemos expuesto prohibida.

Resulta muy significativo que el propio Comité de Expertos sobre bioética y clonación, en su informe sobre clonación del año 1999, propongan de *lege ferenda* una formulación para el tipo penal de la clonación humana<sup>413</sup>. Así, a su juicio consideran suficiente el punto de partida del Código Penal, esto es sancionar únicamente la clonación con propósitos reproductivos, sin perjuicio de la protección que deba acordarse al embrión in vitro en general, (también abogan por redirigir la selección de raza a la manipulación genética con la agravante de efectuarlo por motivos de raza), y dado que quedarían abarcados los diferentes procedimientos de clonación, ya que por el momento no parece aconsejable establecer distinciones valorativas, se debe aspirar a una reforma legal que estableciese con mayor claridad descriptiva la conducta prohibida para lo que podría utilizarse ésta fórmula:

*“Se castigará con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión, u oficio de siete a diez años la creación por clonación de un ser humano idéntico a otro embrión o ser humano vivo o muerto”.*

Sin desmerecer todo lo dicho hasta el momento, llegamos a otra de las cuestiones nucleares que se plantean con el análisis del presente artículo. La cuestión a dilucidar es si la transferencia de un núcleo celular somático a un ovocito enucleado crea o no un embrión humano y en

---

<sup>413</sup> INFORME SOBRE CLONACIÓN: EN LAS FRONTERAS DE LA VIDA. Ob. Cit. Pág. 219.

consecuencia quedaría abarcado también dentro del concepto “ser humano”, esto es, si el proceso, de transferencia nuclear y la activación de ovocitos, puede asimilarse a la fecundación.

Al respecto, se alzan voces, en cuanto al término o la interpretación gramatical de la palabra “*fecundación*”, de tal forma que el tenor literal de fecundar es la unión de un óvulo femenino y un espermatozoide masculino, una unión sexual, ya sea de manera natural o artificial por técnicas de reproducción asistida, y por tanto, la pregunta sería ¿la técnica consistente en transferir el núcleo celular a otra célula se consideraría fecundar y en consecuencia el producto generado sería un ser humano o por el contrario estaríamos tan solo ante un clon, un mera construcción artificial, obtenida mediante la intervención humana?

Se plantea pues una cuestión que es esencial poder determinar y que añade una nueva dimensión al ser humano ¿tiene el mismo estatuto el embrión somático (unión asexual) que el embrión germinal (unión sexual)?

Los partidarios de admitir la clonación humana no reproductiva, se acogen a ésta distinción para acabar afirmando que como la clonación<sup>414</sup> no comporta una unión sexual sino asexual, por cuanto no existe la unión de dos gametos de distinto sexo al que cada uno aporta la carga genética de dos progenitores, la misma no entraña ninguna fecundación y, en consecuencia, no se estaría vulnerando el precepto del Código Penal que castiga la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la reproducción, en definitiva, estaría permitida la técnica la clonación terapéutica, desde ese prisma. Se argumenta, que el embrión somático es un producto del ingenio humano, puesto que la técnica de la

---

<sup>414</sup> Tan solo en la utilización de la técnica de la clonación verdadera y la paraclonación.



transferencia nuclear es una invención humana, que tiene la misma identidad genética que el individuo donador del núcleo, que se obtiene tras manipulación humana y por tanto, sin equivalente biológico ni finalidad biológica definida, en contraposición con lo que ocurre con un cigoto gamético, que tiene una identidad genética a la de sus progenitores y su finalidad biológica es la reproducción.

Además se añade que mientras que en principio un embrión gamético tiene vida y es viable, lo que de acuerdo con la doctrina del Tribunal Constitucional (212/96) lo hace merecedor de una cierta protección, un embrión somático tiene vida pero no es viable, por lo que carece del derecho a la protección reconocido por nuestro más alto Tribunal<sup>415</sup>.

Al respecto debemos de resaltar que el embrión somático si es viable. Sin embargo al extraerle las células madre embrionarias que se encuentran en la Masa Interna Celular, irremediablemente se destruye el embrión, por lo que no sería correcto afirmar que el mismo no es viable de origen, sino que se crea para posteriormente ser destruido, lo que indudablemente lo convierte en inviable, que es muy distinto<sup>416</sup>.

---

<sup>415</sup> Mantienen dicha postura MANFANY, Gemma; EGOZCUE, Josep; CAMPS, Victoria en “ *Clonación terapéutica: perspectivas científicas, legales y éticas*”. Ed. Fundación Víctor Grifols I Lucas. Barcelona 2005, Pág. 51 y 52. En similar sentido y de no considerar al nucléulo un embrión, se muestra DE MIGUEL BERIAÍN, Iñigo en “ *La clonación diez años después*”, Ob. Cit. Pág. 128, para quien no se puede atribuir a todo nucléulo un estatuto ontológico similar al de un embrión, sino que es partidario de equiparar a la mayor parte de ellos a los cuerpos embrioides que no poseen potencialidad alguna para generar un ser humano, por lo que no existe obstáculo alguno para su utilización como material de investigación, solo admite reconsiderar su postura si se demostrase o se inventase una técnica capaz de convertir a esos nucléulos en auténticos embriones capaz de desarrollarse y llegar a formar auténticos personas clones modificando su estructura, pero aún así se pregunta el autor si no se podrían seguir creando nucléulos incapaces de desarrollarse, para ser utilizadas sin objeciones como fuentes de células.

<sup>416</sup> Y al respecto nos preguntamos como ya hiciera ÁLVAREZ-CIENFUEGOS SUÁREZ, Jose M<sup>a</sup> en “*La clonación humana: implicaciones jurídicas*”. Murcia 2003. Pág. 55 ¿ existe un derecho del embrión a la viabilidad, a que se respete su potencialidad a llegar a ser?. Mucho nos tememos que la respuesta será negativa, por

Dicho argumento lo encontramos hartamente incongruente e inconsistente, por cuanto dicha postura también diferencia claramente entre que la clonación se efectúe con finalidad estrictamente terapéutica o reproductiva, afirmando que en el caso de clonación reproductiva la legitimidad ética es muy dudosa. Por lo tanto se niega o no virtualidad humana dependiendo de la finalidad que tenga ese embrión, y no por lo que ontológicamente sea o deje de ser. Es decir, si el destino del embrión somático va a ser la reproducción, se le concede virtualidad y protección o al menos existen dudas en cuanto a su utilización, pero si solo va a servir y dejar desarrollar hasta el estadio de blastocisto con el fin de obtener células madre embrionarias, se le considera mera creación artificial, aparece como una especie de relativismo embrionario, que no resulta racional.

El anterior argumento, no es coherente ni se puede mantener con un mínimo de rigor y si se crea un embrión somático sin finalidad predeterminada, ¿que sería, dependerá de la voluntad de terceros y de la causa a la que sirva para determinar o no su humanidad? ¿Y si se creó con la finalidad de ser material biológico pero posteriormente se le deja desarrollar y se implanta en el útero de la mujer hasta desarrollarse? ¿Y si llega a nacer carecerá de estatus de persona? Evidentemente no, y ello es lo que nos lleva a afirmar que algo es o no es desde el principio, con independencia de la voluntad de terceros y menos aún con independencia de los intereses en juego. Lo anterior sería trasladable a los embriones creados por las técnicas de Fecundación in vitro ¿alguien cuestiona si es o no es un embrión dependiendo de si va a ser implantado en el útero de la mujer o, como “embrión sobrante” se va a

---

cuanto si no se le reconoce siquiera el estatus de ser humano, mucho menos entendemos queda protegido su derecho a llegar a ser, pues lo que prevalece actualmente y se protege es precisamente el derecho de terceros de decidir que no sea, de no ser.

destinar a la investigación? Es evidente que no, que estamos ante un embrión- y de hecho la ley de Técnicas de Reproducción Asistida no distingue, ni le niega la condición de embrión al sobrante que pueda ser destinado a otros fines que no sean la procreación.

También los partidarios de negar virtualidad humana a los embriones creados por SCNT, les conceden nombres peyorativos que rebajen así su estatus, como, nuclotes, embroides, o pseudoembriones<sup>417</sup>, mereciendo tal nombre por cuanto afirman que éstos embriones así obtenidos son solo parcialmente clónicos de la célula originaria ya que el ADN mitocondrial que contienen no se corresponde con el de ella porque deriva del ovocito receptor y por tanto solo se consideran un clon nuclear.

Debemos declarar que no es suficiente ni determinante esa diferencia para no dotar de virtualidad o potencialidad humana al embrión creado mediante la técnica de transferencia nuclear, por cuanto el Protocolo al Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina, sobre la prohibición de clonar seres humanos el 6 de noviembre de 1997,<sup>418</sup> en su artículo 1º tan solo se exige para advertir la identidad, la misma carga genética nuclear, y de este modo se establece:

---

<sup>417</sup> El término pseudoembriones es utilizada por EL COMITÉ CONSULTIVO DE BIOÉTICA DE CATALUÑA, en el informe emitido “*Consideraciones sobre la transferencia nuclear*”. Ed. Prous Science, S.A. Barcelona 2006. Pág. 34.

<sup>418</sup> El Protocolo al Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina, sobre la Prohibición de clonar seres humanos, recoge: “*Teniendo presente que la división embrionaria puede suceder de modo natural y que a veces resulta en el nacimiento de gemelos genéticamente idénticos; Considerando, sin embargo que la instrumentalización de los seres humanos a través de la creación deliberada de seres humanos genéticamente idénticos es contrario a la dignidad humana y constituye, así, un abuso de la biología y a la medicina; considerando también las graves dificultades de orden médico, psicológico y social que tal práctica de biomedicina deliberada podría acarrear para los sujetos involucrados en ella se acuerda en su artículo 1º prohibir cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente a otro ya sea vivo o muerto*”.

*“Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ya sea vivo o muerto. A los efectos de éste artículo, la expresión ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano significa compartir con otro la misma carga nuclear genética”.*

Y ello es así, entre otros motivos, porque el ADN mitocondrial tan solo se hereda de la madre biológica, no heredándose el ADN mitocondrial del padre, que no pasa a la descendencia, pues éste se contiene en una parte del espermatozoide que cuando se fusiona con el óvulo queda fuera y por tanto eliminado, es decir, que la causa de que no exista mezcla con el material del padre es que las mitocondrias del espermatozoide se localizan en el cuello ( entre la cabeza y la cola), con el fin de aportar la energía que ésta célula necesita para mover la cola y desplazarse, al producirse la fecundación solo penetra en la célula femenina la cabeza del espermatozoide quedando fuera la cola y el cuello y con él las mitocondrias, esto hace que el espermatozoide y por tanto el padre, no aporte dicho material.

Pero en cualquier caso, si serían clónicos entre sí, compartiendo el mismo ADN mitocondrial, los hermanos gemelos univitelinos, procedentes de una misma madre y de células embrionarias idénticas.

A mayor abundamiento, lo que entendemos es decisivo a la hora de otorgar o negar la condición de embrión humano al embrión generado, sea somático o gamético, es si éste es apto para dividirse y desarrollarse hasta formar un individuo de la especie humana. La cuestión así centrada, ha quedado despejada mediante la Sentencia dictada por la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de fecha 18 de octubre de 2011, pues precisamente fue una de las cuestiones que se sometieron expresamente a su consideración, en el

sentido de si debe entenderse por embrión humano a los óvulos humanos no fecundados a los que ha sido trasplantado el núcleo de una célula madura, o los óvulos humanos no fecundados que han sido estimulados mediante partenogénesis para que se dividan y sigan desarrollándose.

En definitiva lo que se planteaba era qué forma, qué estadio de la evolución del cuerpo humano debe obtener la calificación jurídica de embrión, llegándose a la conclusión por parte de dicho Tribunal, sobre la base del informe emitido por el Abogado General del Tribunal Sr. Yves ABOT, entre otras, que el concepto de embrión humano se aplica desde el estadio de la fecundación a las células totipotenciales iniciales y al conjunto del proceso de desarrollo y de constitución del cuerpo humano que de él se deriva, esto es, del blastocito y que los óvulos no fecundados a los que se haya implantado el núcleo de una célula humana madura o que hayan sido estimulados para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis también se incluyen en el concepto de embrión humano en la medida en que la utilización de éstas técnicas conduce a la obtención de células totipotenciales.

O dicho de otro modo más sencillo, el nuclóvulo, o nuclote, el pseudoembrión o embrión clónico o somático creado mediante la transferencia nuclear, el blastocisto y las células madre totipotenciales, son considerados jurídicamente como un embrión humano y, por tanto, no pueden ser utilizados como material de investigación o comercialización ni, tampoco puede ser patentado, pues son considerados como sujetos y no como objetos<sup>419</sup>.

---

<sup>419</sup> Véase en éste sentido el análisis que efectúa de la sentencia mencionada CORRAL GARCÍA, Eduardo; “ *El Lenguaje Bioético en la normativa y jurisprudencia sobre problemas biojurídicos*”, en Cuadernos de Bioética XXIV 2013/2º, y en el mismo sentido también, LACADENA, Juan- Ramón en “ *Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito*

No así las células madre embrionarias pluripotenciales individualmente consideradas, habida cuenta de que no tienen capacidad por sí mismas de desarrollarse hasta formar un ser humano y que son expresamente excluidas,

La diferencia es a nuestro juicio esencial, porque si se mantiene que no comparten el mismo estatuto, entonces se le estaría considerando al primero como un conjunto de células, sin más, pero esta última hipótesis después del experimento de Willmut- la oveja Dolly<sup>420</sup>- parece difícil de sostener: la individualización si no se reconoce desde el primer momento y desde la primera célula, se convierte en un proceso abierto en cuanto que cualquier célula somática adulta está en condiciones de dar lugar a un individuo distinto .

Tanto uno cuanto otro comparten el mismo estatuto jurídico<sup>421</sup>, y

---

*de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano”*. En Revista de Derecho y Genoma Humano, 35: 145-180 ( 2011).

<sup>420</sup> Y posteriormente cerca de una veintena más de especies de mamíferos que han sido clonados como el ratón ( 1998); vaca (1998,2000); cerdo (2000,2001,2003); caballo (2003); perro (2005,2006,2009); lobo (2007); toro de lidia (2010), y que han llegado a nacer. En todos esos casos los organismos biológicos obtenidos mediante la transferencia similar tuvieron un desarrollo similar al de un embrión gamético puesto que originaron un individuo propio de la especie.

<sup>421</sup> A favor de considerar que un embrión clónico obtenido mediante transferencia nuclear goza del mismo estatuto jurídico que un embrión gamético se manifiestan entre otros, AULESTIARTE JIMÉNEZ, Susana; “ *El estatuto Jurídico del embrión clónico*”, en Cuadernos de Bioética 2004/2º. Pág. 331-355, para quien la fecundación y la transferencia nuclear o fusión nuclear don procesos análogos y equivalentes, en la medida en que ambos procesos-de llevarse a cabo con éxito finalizarán con la constitución de una célula nueva, el cigoto o embrión unicelular, que inicia un nuevo ciclo vital y mediante la clonación se inicia la existencia de otro individuo de la misma especie mediante un proceso constituyente. Lo decisivo por tanto para la calificación de “embrión” es, por tanto, la idoneidad para desarrollarse como miembro de la especie de la que descienda, no su procedencia de un tipo concreto de células germinales o somáticas ni del modo concreto, (fecundación o fusión) en que dicho embrión se origina, añadiendo que desde el punto de vista científico, cualquier experimento de clonación que culmine con éxito presupone siempre y en todo caso la creación de un embrión. En similar sentido se pronuncia LACADENA, Juan- Ramón; “*Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: el concepto*

ello por una sencilla razón, cual es que si el embrión somático, obtenido mediante la técnica de transferencia nuclear, se le dejara desarrollar libremente, nacería un ser humano, tan humano y con el mismo desarrollo y, con los mismos derechos que otro obtenido mediante técnicas sexuales. La única diferencia radicaría en su ADN que no procedería de una doble progenie, sino de otro ya nacido o no nacido (dependiendo la técnica utilizada).

Pero es que tampoco hay que olvidar, que en cualquier caso tanto una célula somática cuanto germinal (óvulo o espermatozoide), comparten el mismo genotipo, el mismo ADN nuclear, con lo cual parece evidente que de llegar a nacer, no existiría duda en cuanto a su estatuto, tampoco entonces dependerá de cómo se obtuvo, si de unión sexual o asexual, porque sería un ser humano igual.

Y para poder contestar finalmente a la cuestión de qué ha de entenderse por ser humano idéntico, hay que acudir como acabamos de mencionar al Derecho Internacional, pues dicho concepto ya ha sido objeto de especial tratamiento. Y debe interpretarse a la luz del contenido del Protocolo al Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina, sobre la prohibición de clonar seres humanos el 6 de noviembre de 1997, en su artículo 1º:

*“Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ya sea vivo o muerto. A los efectos de éste artículo, la expresión ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano significa compartir con otro la misma carga nuclear genética”*

---

y dignidad del embrión humano”. En Revista de Derecho y Genoma Humano, 35:145-180 (2011), quien suscribe y hace suyas todas las afirmaciones contenidas tanto en la sentencia dictada por la Gran Sala cuanto las conclusiones emitidas por el Abogado General Sr. Yves Abot de fecha de 10 de marzo de 2011.

Opinión que compartimos plenamente, de tal forma que aunque no se comparta el ADN mitocondrial, los seres creados que compartan la misma carga nuclear genética, serían seres idénticos a los fines que aquí nos interesan.

Resumiendo: Por “*seres humanos idénticos*” que recoge el tipo penal debe entenderse abarcado por todo ser humano, entendido éste como al no nacido, es decir en formación y que abarca las distintas fases de desarrollo: preembrión- embrión- cigoto- feto, como al nacido, ya esté vivo o muerto, entendido el embrión o pre embrión tanto al creado como al fecundado ya sea de una manera natural o artificial, entendido éste como somático o gamético y que compartan la misma carga genética nuclear, sin que sea imprescindible, que compartan el ADN mitocondrial.

Para concluir tan compleja cuestión, que no significa cerrar pues los avances biológicos en materia biogenética nos lo impiden, añadiremos una última cuestión, ciertamente novedosa y futura, sobre la que todavía no se ha estudiado en profundidad ni pronunciado por parte de la doctrina, ni por supuesto existe normativa al respecto ni existe resolución judicial, pero no nos cabe duda, surgirá con viveza en breve espacio de tiempo. Nos estamos refiriendo a la vida artificial o sintética, a la biología molecular no natural, consistente en crear células de forma artificial, con un genoma artificial, cuyo ADN se ha obtenido en un tubo de ensayo. Tal posibilidad se desprende después del anuncio en el año 2010 de la creación de la primera célula artificial<sup>422</sup>. Los

---

<sup>422</sup> Publicado por la revista *Science*. Se hicieron eco diversos medios de comunicación, entre otros, “BBCmundo/ ciencia\_tecnología” en su edición de 21 de mayo de 2010, o “europapress.es/ciencia” en su edición de 21 de mayo de 2010. Se trata de la primera célula fabricada sintéticamente porque deriva totalmente de un cromosoma sintético, hecho químicamente en un sintetizador. El propio VERTER en una entrevista



autores fueron los científicos norteamericanos liderados por el padre del genoma humano, Craig Venter y a la que se le ha denominado Cynthia. Si bien es cierto que la creación de ésta célula corresponde a una bacteria denominada “Mycoplasma genitalium” que tiene el genoma más simple (y que se ha copiado del original) y, que la creación de células de mamífero tardará más, y que para hablar de vida artificial todavía será necesario crear los orgánulos que forman la célula y su información epigénica y otros elementos, es decir, que tenga actividad biológica, también lo es, que se han sentado las bases para avanzar en ese camino y en todo caso parece razonable que previsiblemente se consigan pronto seres vivos unicelulares y más adelante sistemas vivos pluricelulares.

La cuestión entonces sería determinar, que genoma tiene esa célula, si es un genoma nuevo o copiado<sup>423</sup>, si se puede llegar a crear o fabricar un genoma distinto, si esa célula artificial tiene o no tiene vida, si puede desarrollarse o tiene capacidad de autorreplicarse, y finalmente, a los fines que aquí nos interesan ( pues dejamos al margen los diversos usos que han apuntado sus creadores y que pueden hacerse con dichas células artificiales como creación de biocombustibles, o crear organismos que absorban el dióxido de carbono etc..), la cuestión como decimos es si la célula artificial creada de mamífero o ser humano contendrá un núcleo que pueda ser trasferido a un óvulo previamente enucleado y comenzar el proceso de crecimiento, de forma similar a como ocurriera con material biológico obtenido de forma natural, para poder así establecer qué valor se le concede a dicha entidad, si es equiparable a ser humano y como consecuencia de ello, el grado de

---

concedida a la BBC el 20 de mayo de 2010, afirmó que es la primera especie cuyo progenitor es una computadora.

<sup>423</sup> Actualmente según la información publicada por las revistas científicas y reconocido por los propios descubridores, es que se trata de genomas artificiales copiados de un genoma original, es decir, no se ha conseguido crear artificialmente un genoma nuevo o no existente.

protección que se le otorga en función de las características intrínsecas y biológicas que presente.

La principal diferencia con la clonación hasta ahora estudiada es que aún siendo un proceso artificial, intervenía tan solo material biológico humano (células somáticas humanas y óvulos humanos), lo que no ocurriría con la biología sintética, en el que no se utiliza material biológico humano sino que se crea de forma artificial. La cuestión no ha sido aún abordada y de hecho, parece en el momento actual un tanto ocioso, corriéndose el riesgo de deslizarse por la ciencia ficción, pues tal posibilidad actualmente y con los conocimientos científicos que se tienen es impensable<sup>424</sup>.

El tipo penal tipificado en el artículo 160.3 recoge la acción de "crear" y, por tanto, si esa célula artificial creada con material biológico también artificial, diera lugar a vida biológica<sup>425</sup> y fuera capaz de replicarse en los términos expuestos y originar un embrión que fuera de la especie humana, tal actuación merecería reproche penal y entraría de lleno en el ámbito penal, pues los principios y su valoración jurídica no diferirían de lo hasta aquí recogido. Cuestión distinta sería si esa

---

<sup>424</sup> Ver al respecto “ *La biología sintética*”, informe emitido por el COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA Y DEL CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA PARA AS CIÊNCIAS DA VIDA DE PORTUGAL. Lisboa- Barcelona, 24 de octubre de 2011. Pág. 13

<sup>425</sup> Sobre el concepto de vida y las múltiples definiciones que pueden ofrecer y se han ofrecido por ilustres pensadores, juristas etc..., consideramos muy ilustrativo el artículo de RUIZ DE LA CUESTA, A; "El valor vida humana digna su prescriptividad y jurídica". En *Bioética y Derechos Humanos*. Ed. Universidad de Sevilla. 2005. Entre otras, vitalización de la materia estable, de Xabier Zubiri, o la de Severo Ochoa, que considera que constituyen las propiedades más características de los seres vivos de los organismos unicelulares más simples a los multicelulares más complejos como el hombre, la herencia y sus modificaciones accidentales, por último recogemos la definición que también se ofrece por V. D' Ancona, en *Elementi di Biologia generale* ( Padua 1962) que señala que el ser viviente se caracteriza por poseer un cuerpo orgánico o un organismo vital con funciones específicas para realizar su vida, esto es, que cada cuerpo provisto de vida se presenta organizado, no sólo en cuanto a las estructuras sino también en las funciones; es capaz de autoconstruirse, de metabolismo material y energético, de autolimitarse en el crecimiento y en la funciones; dispone de hereditariadad, de periodos cíclicos.

"creación" no tuviera un genotipo nuclear idéntico a otro, sino que éste fuera nuevo o novedoso, no copiado sino inventado, entonces no nos encontraríamos con una laguna legal de difícil solución, por cuanto el tipo penal, expresamente recoge " seres idénticos" entendiéndose por idéntico que comparta con otro, ya sea vivo o muerto, la misma carga genética nuclear.

Si la investigación científica avanza como es de esperar y se lograra recrear un embrión artificial con una carga nuclear no copiada de otro, sino inventada por el ser humano, habría que plantear un cambio legislativo y reformar el Código Penal, en el sentido de excluir la identidad nuclear, siendo tan solo necesario la consecución de la creación de seres humanos, sin que sea necesario que sean idénticos a otros vivos o muertos, pero entonces ya nos encontraríamos en presencia de la técnica de clonación, tampoco de manipulación genética, puesto que no se estarían manipulando genes sino creando de la nada, con lo cual o bien, habría que revisar todas las definiciones de clonación y/o manipulación genética o, alternativamente, permitir su inclusión y consideración como técnica de selección de la raza, que sería la segunda conducta descrita en el tipo penal, o subsidiariamente, dado que dicha actuación no tiene un encaje penal adecuado, habría que crear un nuevo tipo penal siendo ésta la solución más correcta.

La creación de la vida artificial es el sueño de todo científico y tarde o temprano no nos cabe la menor duda, la ficción se convertirá en realidad y el ingenio de los investigadores lo convertirá en una realidad de rabiosa actualidad, que no puede coger a la sociedad desprevenida, pues a falta de criterios definidos, serán otros quienes los impongan, con argumentos disfrazados de libertad, progreso, curación de todos los males etc.... , que aconsejan la anticipación ante la incertidumbre científica y los daños que se pueden generar, siendo un acto de sabiduría

que prevé examinar los acontecimientos antes de que se produzcan, para encauzarlos dentro de unos límites aceptables, aprobarlos con excepciones o, llegado el caso, rechazarlos sin más, cuando los daños así considerados puedan resultar irreversibles o de difícil reparación.

Es por ello que concluimos como empezamos, hay determinadas cuestiones que por ser tan cruciales y determinantes para la especie humana, como la estudiada, trascienden a los propios científicos y a la propia ciencia y, deben ser primeramente estudiadas a través de comisiones interdisciplinarias conformadas por profesionales de reconocido prestigio, de todos los ámbitos y materias sobre las que pueda tener incidencia, biológica, jurídica, ética etc... y, posteriormente, dadas a conocer y sometidas con serenidad a la consideración del conjunto de la sociedad, abriendo debates e informando a ésta de forma clara, transparente y sobre todo veraz, para que así se puedan tomar decisiones que en definitiva afectan al conjunto de la humanidad, presente y futura.

Retomando así planteado el contenido del apartado de la conducta típica de la clonación pasamos a detallar las acciones que quedarían abarcadas y las que quedarían extra muros del derecho penal:

#### **2.4.1.3 Acciones que quedarían abarcadas y excluidas por el tipo penal de la clonación: tipicidad penal.**

Quedarían todavía por analizar que conductas quedarían incluidas dentro del tipo penal y cuales podrían considerarse atípicas y por tanto extra muros del derecho punitivo.

Como viene siendo habitual en éste tema, existen tantas opiniones como autores han escrito sobre el tema. Expondremos

brevemente las diversas posturas mantenidas por nuestra doctrina, entre las que se encuentran las que se inclinan por establecer una prohibición total en sentido amplio, quedando prohibidas tanto la clonación terapéutica como la reproductiva, otras posturas que mantienen la generalidad de la prohibición de la clonación pero admitiendo o permitiendo alguna modalidad concreta, otras posturas que abogan por una interpretación en sentido estricto, en la que defienden la atipicidad de la clonación terapéutica no reproductiva, pero mantienen la prohibición de la clonación humana con fines reproductivos y, por último aunque residual destacaremos una postura que aboga por la despenalización total y absoluta tanto de la clonación reproductiva cuanto terapéutica.

De éste modo:

Nos encontramos con una posición que mantiene una prohibición total y absoluta en sentido amplio,<sup>426</sup> y en consecuencia, consideran ilícitas todas las formas de clonación-reproductiva y terapéutica, así como todos sus métodos, incluidas la gemelación artificial. Dicha posición hace pivotar su argumento en torno al estatuto jurídico del embrión y basan su postura sobre los siguientes argumentos que recogemos por resultar interesantes e ilustrativos:

En primer lugar, en cuanto a la prohibición de la clonación incluso la gemelación artificial, (que es el punto que lo diferencia de otras posturas que mantienen la prohibición de la clonación salvo cuando se utiliza ésta técnica), se justifica por cuanto respecto a su legitimación en la división embrionaria, es muy raro que concurran las

---

<sup>426</sup> BELLVER CAPELLA, V., “¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana”. Ed. Comares. Granada 2000, pág. 142 y ss.

circunstancias que hagan necesario recurrir a dicha técnica para asegurar el éxito de la fecundación artificial y es muy fácil, en cambio que ese supuesto dé pie a muchas aplicaciones inadmisibles.

Pero la dificultad para admitirlo provendría de los embriones sobrantes en el caso de haberlos: si se implantasen posteriormente, nos encontraríamos con seres genéticamente idénticos nacidos en momentos distintos, circunstancia que no ocurriría con la gestación natural de los gemelos monocigóticos. Y en este sentido para dicha postura doctrinal surgiría un conflicto entre el derecho del hijo nacido a la individualidad y propiedad de su ADN y el de los padres a reproducirse, sirviéndose de los embriones anteriormente obtenidos por división, preguntándose en este caso si habría que condicionar la implantación del embrión crioconservado al consentimiento del primer hijo y con qué edad podría prestar ese consentimiento y en caso de no negarse, cuál sería el futuro del embrión criocongelado. En resumidas cuentas, terminan preguntando si tenemos derecho a poner a alguien ante una decisión de esa entidad, sin que el hijo nacido haya querido encontrarse con ella.

Un último argumento que se utiliza es que con dicha técnica tan solo se está buscando el beneficio de la pareja que busca descendencia y no la del propio embrión, por lo que no estaría ni encontraría justificación alguna.

Similares argumentos, aunque con algunas discrepancias, han sido utilizados por el Grupo de Asesores sobre Implicaciones Éticas de la Biotecnología a la Comisión Europea de 1997 quien estima que las objeciones éticas contra la clonación descartan asimismo cualquier intento de crear embriones genéticamente idénticos para usos clínicos en técnicas de reproducción asistida, ya sea mediante técnicas de división del embrión, ya mediante transferencia nuclear a partir de un

embrión existente aunque inestable.

En cuanto a la clonación con fines reproductivos, se preguntan si existe un derecho a la persona a reproducirse o a reproducir a otro por la técnica de la clonación, o existe, más bien, el derecho a ser concebido bajo determinadas condiciones. Siendo dichas condiciones por ejemplo la carencia de padres biológicos que no concurren en la clonación, al no ser una reproducción sexual sino asexual, de tal forma que el resultado será un ser genéticamente idéntico a otro, es decir, un ser humano sin padres biológicos porque el clon que resulta procede de un único ser anterior, con el que la relación que mantendrá será de producto-productor y no la relación paterno-filial.<sup>427</sup> Y en este sentido se preguntan si es irrelevante para un ser humano ser genéticamente idéntico a otro anterior a él por la decisión de un tercero y carecer de padres biológicos, añadiendo si se puede considerar que la unicidad de la dotación genética y la paternidad o maternidad biológicas son bienes esenciales del ser humano y, por tanto deben ser tutelados. Para dicha corriente si la respuesta es afirmativa, la tutela deberá centrarse precisamente desde el momento de la concepción ya que es el instante crucial en que se incorporan o se pierden para siempre esas condiciones de ser humano: la individualidad de su dotación genética y la filiación biológica.

Además otras de las consecuencias de la reproducción humana por el método de la clonación es que la persona clónica está genéticamente determinada por la voluntad del clonador. Las características genéticas del ser clónico no son aleatorias, como en cualquier reproducción sexual, sino consecuencia de una elección que, en el mejor de los casos, está impulsada por la voluntad de proporcionar unos genes ideales para el sujeto y, en el peor, para conseguir un

---

<sup>427</sup> BELLVER CAPELLA, V., *op. cit.* Pág.94

genotipo más útil para el clonador, en cuyo caso nos encontraríamos ante un supuesto de instrumentalización intolerable que abre las puertas al mundo feliz.

Es una cita clásica y obligada la del mundo feliz de HUXLEY<sup>428</sup>. Dicho autor describe en su novela un mundo imaginado con seres que han sido clonados y en el que cada uno de los grupos en los que se divide la sociedad siente repulsa por las tareas que desempeñan los demás: los *épsilon*, que constituyen el escalón inferior de la especie humana que han sido diseñados para realizar los trabajos físicos más duros y mecánicos, pero no miran con envidia a los demás sino que se burlan de los *alfa* que son el grupo humano privilegiado, diseñado para las tareas de gobierno. La novela anticipa el desarrollo en tecnología reproductiva que cambió radicalmente a la sociedad. La guerra, la pobreza y la infelicidad, han sido erradicadas y todos son permanentemente felices, sin embargo, todo ello se ha alcanzado tras eliminar otras muchas: la familia, la diversidad cultural, la literatura, la religión, el arte etc....El punto central de la novela estriba en que para asegurar una felicidad continua y universal, la sociedad debe ser manipulada.

Podemos interrogarnos si hay alguien que pueda decir cuáles son las propiedades genéticas adecuadas para un ser humano y si se puede decir que existen dotaciones genéticas mejores que otras y que las primeras son las que vale la pena reproducir. Entendemos que dicha conducta podría ser una nueva forma de discriminación en razón de la dotación genética del sujeto y el distinto acceso a las intervenciones de mejora o dotaciones genéticas puede generar también discriminación por razones económicas, pues el que más medios tenga, tendrá acceso a

---

<sup>428</sup> HUXLEY, Aldous, “Un mundo feliz” Trad. De Ramón Hernández, Ed. Plaza & Janés. Barcelona 1996.



mayores posibilidades<sup>429</sup>.

Son muchas las voces que se alzan a favor de la libertad del ser, en el sentido que al ser clonado se le ha robado de antemano la libertad de ser como genéticamente le era atribuible, precisamente fruto de ese azar. El ser clónico se sabe igual a otro y lo que se espera de él, por eso se siente en cierta forma determinado.

Además existe otro inconveniente respecto a la clonación reproductiva humana que es la preservación de la diversidad de la especie humana, que solo se conseguiría si se respetan las reglas del azar que intervienen tan solo en la reproducción sexual (y no nos estamos refiriendo a la unión sexual, sino a la reproducción sexual), cuestión ésta que afecta más a la segunda parte del delito- selección de la raza- que a la clonación.

Nos permitimos reproducir los ejemplos clásicos que se citan para ilustrar las finalidades de la clonación humana con fines reproductivos: el multimillonario anciano sin descendencia que pretende immortalizarse a través de la creación de un clon, o la familia que pretende la creación de un clon para sustituir al hijo moribundo, o la producción de seres que fueron excepcionales tanto en ingenio belleza o personalidad, como Bettowen, Goya, Cleopatra etc...

#### La llamada clonación con fines terapéuticos o clonación humana

---

<sup>429</sup> Ello ha llevado también a que se sugiera que la justicia requiere redistribución de bienes sociales para compensar a los que acabasen teniendo dotaciones genéticas inferiores, menos deseables, o que los sitúen en peor situación social debido a sus menores oportunidades, o incluso la obligación de que el estado, en aras de la igualdad de oportunidades, llegase a financiar ciertos tratamientos de mejora para impedir un aumento de la desigualdad debido a las diferentes dotaciones. En este sentido la principal referencia dentro del campo del liberalismo igualitario es BUCHANAN, A; BROCK, D y otros en "*Genética y Justicia*". Cambridge University Press, Madrid, 2002.

con fines no reproductivos, podría vulnerar derechos fundamentales. El punto de partida es el estatuto jurídico del embrión, y el principio teológico, todo ser que podría llegar a ser un miembro acabado de la especie humana es ya un ser personal y debe ser reconocido y tratado como un fin en sí mismo<sup>430</sup>. Tampoco se puede olvidar, que la reproducción con fines no reproductivos, no tendría cabida en nuestro ordenamiento positivo (derecho penal), en el que se prohíbe la conducta consistente en fecundaciones in vitro con fines no reproductivos (artículo 160.2), y la misma habrá de extenderse a la clonación al ser en definitiva el resultado que se alcanza con ella-(un embrión humano)- el mismo que con la fecundación in vitro y es precisamente la aparición de un embrión humano lo que justifica esta prohibición<sup>431</sup>.

Pero además, debemos hacer alusión a los tipos de usos que se pueden pretenden con la clonación no reproductiva: el recurso a la división embrionaria para incrementar las posibilidades de éxito de las técnicas de reproducción asistida para garantizar los diagnósticos preimplantatorios o la clonación de embriones para la investigación o la producción de tejidos humanos para trasplantes.

Avanzando dentro de ésta posición general que consideran que el término clonación aludido en el tipo penal debe entenderse en un sentido amplio<sup>432</sup> incluyendo los supuestos de clonación verdadera, pero también cuando se haya empleado la técnica de la paraclonación o de gemelación artificial cuando se ha dado origen a un ser humano idéntico a otro (abarcando incluso, la hipotética completa secuenciación artificial de los individuos que se pretenden clonar) y de acuerdo con la

---

<sup>430</sup> De la misma opinión se muestra BELLVER CAPELLA, V., “¿Clonar? Ética y Derecho ante la clonación humana” pág. 136.

<sup>431</sup> BELLVER CAPELLA, V., ¿Clonar? Ética y Derecho ante la clonación humana op. cit. 141.

<sup>432</sup> ROMEO MALANDA, S.; “Las Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho Penal”. Pág.376 y 377.

definición que se ofrece por dicha corriente doctrinal de ser humano (que abarcaría también al ser humano en formación), el delito se consumará cuando se transfiera a la mujer un embrión clónico viable y éste llegue a anidar en el útero materno, lo cual, se produciría en los siguientes casos:

a) Cuando se trate de un embrión creado *in vitro* empleando la técnica de la transferencia nuclear, teniendo el embrión clónico la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido ( vivo o muerto) o que un embrión o feto *in útero*.

b) Cuando se trate de un embrión creado mediante una técnica de partición embrionaria, siempre que no se transfiera conjuntamente con otro u otros “gemelos” (en tal caso daría lugar a la figura de los gemelos, la cual podría ser incluso lícita en determinados supuestos) y que exista un individuo nacido (vivo o muerto) o un embrión o feto en desarrollo con esa misma composición genética.

c) Cuando se trate de embriones creados empleando la técnica denominada paraclonación, siempre que el embrión o los embriones clónicos tengan (entre sí) la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido ( vivo o muerto) o que un embrión o feto *in útero* ( piénsese que mediante ésta técnica puede dar lugar a un alto número de embriones con la misma composición genética y que algunos de ellos han sido crioconservados mientras que otros han sido transferidos a una mujer, dando lugar a un nuevo individuo humano).

Por el contrario, para dicha postura doctrinal, quedarían fuera del tipo penal, por tanto serían atípicas (aunque pudieran ser conductas que pudieran estar prohibidas por otros mecanismos) las siguientes conductas:

a) Dar inicio a un embarazo de seres idénticos creados por gemelación artificial que vayan a nacer simultáneamente.<sup>433</sup>

b) La obtención de una célula indiferenciada del embrión preimplantatorio in vitro destinada a la realización de un análisis genético ( diagnóstico preimplantatorio)

c) La obtención de varios embriones clónicos in vitro, mientras que no vayan a ser transferidos a la mujer, por ejemplo con fines de experimentación. Es decir, sería la llamada clonación terapéutica.

No obstante lo anterior la posición mayoritaria dentro de la doctrina se inclina por considerar que el precepto penal castiga la clonación humana tanto en su vertiente reproductiva cuanto terapéutica, pero existen ciertas técnicas de clonación humana reproductiva, que sí estarían permitidas por resultar atípicas, por no darse los elementos típicos del delito de clonación descritos en el precepto penal, y que en consecuencia no daría lugar a la creación de un ser idéntico a otro, ya sea vivo o muerto, como por ejemplo la gemelación artificial y, por tanto no quedarían abarcadas dentro de la conducta típica.

De este modo, para algunos autores<sup>434</sup> el tipo penal abarcaría las acciones que den lugar al nacimiento de un ser humano que posee un genoma nuclear idéntico a otro- u otros- ya nacido, vivo o muerto, o que ha sido fruto del mismo o simultáneo embarazo. Asimismo incurriría en la prohibición de la norma si el embrión obtenido por gemelación

---

<sup>433</sup> En contra ROMEO CASABONA “*Los delitos relativos a la manipulación genética*”. Pág. 366, para quien como hemos dicho el tipo se realizará siempre y cuando nazcan dos sujetos idénticos, simultáneamente.

<sup>434</sup> ROMEO CASABONA, *op. cit.* “*Delitos contra la vida.....*”Pág. 299

artificial se crioconserva y pasado el tiempo se implanta en el útero de la mujer naciendo posteriormente, pues en éste caso también sería idéntico a uno preexistente. A una conclusión semejante se puede llegar respecto a la paraclonación, siempre y cuando también se dé origen a un solo individuo.

Por consiguiente, no afectaría a ese tipo penal la gemelación artificial u obtención de varios embriones humanos a partir de otro previo para utilizarlos- cuando se han apreciado dificultades para conseguir más por las técnicas de fecundación de óvulos *in vitro* o de hiperestimulación ovárica- para disponer de varios con el fin de intentar otras tantas veces el embarazo de un mujer, siempre que, en éste último caso, sólo de lugar a la gestación y nacimiento de uno de todos ellos, puesto que la consecución de un embarazo gemelar incurriría en la prohibición de la norma, pues ya se habrían formado dos seres humanos idénticos entre sí<sup>435</sup>.

Para este sector doctrinal amplio, la gemelación artificial no parece en sí misma rechazable, bajo ciertas condiciones, premisas y procedimientos, puesto que en sentido estricto, no supone o mejor dicho siempre que no suponga, replicar a uno preexistente ( ya sea vivo o muerto) afectando a su identidad, ni se busque o pretenda una predeterminación del hijo, como tampoco privarle de un padre y una madre genéticos, pues éstos serán conocidos, sino emular la naturaleza respecto a los gemelos monocigóticos y hasta es posible que no se produzca ese resultado. por consiguiente, ni ética ni jurídicamente debería existir reproche alguno a dicho procedimiento siempre y cuando se asegure el nacimiento de un solo niño o de varios en un mismo embarazo, es decir, que se produzca una identidad espacial-

---

<sup>435</sup> Reproduciendo sus palabras se encuentra Amelia MARTÍN URANGA, *op. cit.* Pág. 247.

temporal en el nacimiento<sup>436</sup>.

Obvia sería la pregunta y sería el destino de los embriones sobrantes no dispuestos en el primer alumbramiento. Estos no podrían ser utilizados para embarazos posteriores de la misma madre o de una tercera, dado que de proceder así, se enfrentaría con varios problemas: primero que los hijos nacidos con posterioridad ya no serían únicos y de éste modo infringirían la prohibición expresa sobre la clonación reproductiva, y en segundo lugar, de no ser destinados a la procreación, se plantearía la cuestión del posible destino alternativo de éstos embriones, su investigación o destrucción.<sup>437</sup>

Desde el punto de vista jurídico el hecho podría ser sancionable en aquellos ordenamientos que prohíben la creación de embriones con fines distintos a la procreación humana, puesto que desde el mismo momento en que se procediera a la gemelación artificial se tendría conciencia-dolo, de concurrir en el tipo penal y que alguno o algunos de los embriones no podrían ser destinados a la procreación. En definitiva, habría que salvar esta objeción o bien gemelando sólo los que fueran

---

<sup>436</sup> ROMEO CASABONA, “*La clonación Humana: presupuestos para una intervención jurídico-penal*”. *op. cit.* Pág. 141 y 142.

<sup>437</sup> Un caso real lo encontramos en la Sentencia dictada por Uruguay, por el Tribunal de Apelaciones Civil del 5º turno de septiembre de 2013, que condenó a una Asociación Española a indemnizar a dos parejas a las que desecharon los embriones tras un tratamiento de fertilización in vitro. En el año 2004 iniciaron un procedimiento judicial ambas parejas. Tras un proceso de fecundación in vitro se generaron 16 embriones de los cuales 3 fueron descartados. A cada mujer se le transfirieron 3 embriones: una tuvo mellizos y la otra no logró quedarse embarazada. El resto de embriones ( 3 de una pareja y 4 de la otra) fueron congelados. Al cabo del tiempo, la pareja que no había logrado tener hijos volvió a pedir los embriones para intentar de nuevo tener un hijo y descubrieron que la clínica que los custodiaba ya no los tenía. Los embriones conservados habían sido desechados por un error de manipulación por el cual la temperatura estaba más baja de lo que debían y se quemaron. La sentencia dictada indicaba que ambas parejas no fueron informadas de los riesgos de la técnica de criopreservación a la que se somete a los embriones. La resolución judicial también afirmaba que el embrión tiene estatus propio nunca idéntico al de las cosas o bienes. Ello implica que no pueda ser voluntariamente desechado, utilizado para otros fines que no sean el de su propia culminación como ser humano y menos aún manipulación, ni utilización con fines de investigación y experimentación.

transferidos en el primer intento, es decir, evitando obtener más embriones con el fin de eludir tener que congelarlos, o bien utilizando la técnica de la crioconservación e ir transfiriendo todos los embriones procedentes de la gemelación, de forma que no quedara ninguno sobrante e ir repitiendo la técnica hasta lograr el embarazo a término.

Planteamos un problema práctico que entraña ciertos dilemas éticos, pero sobre todo jurídicos que no habría que rehusar analizar, pues obtenidos múltiples embriones por la técnica de la gemelación artificial, tan solo los que sean implantados y lleguen a término quedarán a salvo de la tipicidad penal, siendo posible la transferencia de 3 pre embriones en cada mujer en cada ciclo como se recoge en la Ley 14/2006 de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Y el resto, necesariamente, deberán ser destruidos o utilizados para la investigación, de forma que dicha técnica, si la admitimos como técnica de reproducción asistida, estaría permitida administrativamente para los pre embriones (entendido como tal al embrión in vitro constituido desde la fecundación hasta 14 días más tarde), usos que van desde su destrucción hasta la donación con fines de investigación, comercialización etc...como se prevé en el Capítulo IV, artículos 11, 14 y 15 de la Ley 14/2006 de TRHA.

Para algunos autores<sup>438</sup>, del tenor literal de la Ley se desprende que cualquier tipo de clonación estaría prohibida, tanto la perseguida con fines reproductivos como terapéuticos y en cualquiera de sus modalidades (gemelación artificial, paraclonación y clonación verdadera), pero lo anterior, se complica con la realidad de una práctica: clonar un pre embrión obtenido in vitro antes de su implantación cuando la mujer carece de un elevado número de óvulos o el hombre presenta deficiencias de fertilidad en su espermatozoides. En éste caso, se concluye, la

---

<sup>438</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J.; “...” *Op.cit* Pág. 357 y siguientes

clonación ayuda a la reproducción asistida por lo que no podrá hablarse de realización del injusto típico.

Sin embargo, esta propia corriente doctrinal reconoce que ésta visión contradice la letra de la ley pues ésta parece castigar la utilización de dicha técnica en todo momento y bajo cualquier circunstancia, lo que obliga a entender la clonación como una conducta penalmente prohibida, y en consecuencia se mantiene y propugnan la penalización de la clonación humana salvo para el caso concreto de reproducción artificial si los gametos pertenecientes a los beneficiarios de la misma carecen de la cantidad o cualidades necesarias para culminarla con éxito, es decir, estaríamos hablando de la gemelación artificial, cuya técnica ya se ha expuesto anteriormente, y en la que nos encontraríamos frente a un embrión fruto de la unión de un espermatozoide y de un óvulo que, sin embargo, se divide en varios embriones idénticos genéticamente por la intervención humana, pero en definitiva el punto de partida es una reproducción sexual, o dicho con otras palabras, no habría un modelo anterior en el tiempo que se trate de replicar, sino que el embrión/es tendrán una dotación genética original y única.

Éste ejemplo concreto parece tener acogida por la mayoría de la doctrina que admiten su posibilidad legal sin caer en la tipicidad penal <sup>439</sup>. Consideran que la clonación humana debe ser castigada siempre, salvo en dos ocasiones que suponen una excepción a la regla, una con finalidad de técnica de reproducción, para mejorar los procedimientos de fertilización o fecundación “in vitro”, pero como quiera que la finalidad primera y última perseguida es la de tener hijos y no la de crear seres genéticamente iguales, no merecería reproche penal

---

<sup>439</sup> Como exponente máximo de dicha corriente se encuentra, HIGUERA GIMERÁ, J-F; “*El Derecho Penal y la Genética*” Ed. Trivium, Madrid 1995, pág. 271 y ss. , postura que sigue manteniendo a lo largo de los años en su obra: “*El Genoma Humano*” DS. Vol. nº7, Enero- Diciembre de 1999, pág. 48 y 49.



y, la otra posibilidad legal que se plantea es la seguida con una finalidad terapéutica, para descartar anomalías o defectos genéticos obtenidos por fertilización in vitro y que también podrían ser lícitas. Ambos supuestos se enmarcarían dentro del sistema o método de la división o separación de las células diploides del embrión, es decir, por la técnica denominada gemelación artificial. Supone que previamente un óvulo que tiene la mitad de la información genética, es decir es haploide, ha sido fecundado “in vitro” por un espermatozoide (que tiene también la mitad de la información genética, es decir, es haploide) y, posteriormente se separaran o dividen sus células y por tanto los embriones que resultan clonados y para los dos supuestos exclusivamente, tiene todas sus células una carga total genética diploide que proceden de sus dos progenitores<sup>440</sup>.

---

<sup>440</sup> HIGUERA GUIMERÁ, J.F " *El derecho Penal y la Genética*". pág. 275 y ss. Para éste autor, los dos únicos casos que quedarían *extra muros* del derecho penal y, por tanto permitidos legalmente, serían los casos siguientes:

Primero:

Una mujer que no tiene óvulos con normalidad o los tiene con mucha dificultad por lo que tiene que acudir a la clonación de óvulos extraños. Podría, en algunas ocasiones, obtenerse un óvulo con dificultad de esa misma mujer, fecundarlo con el espermato de su pareja, para seguidamente extraer ya del embrión una, dos o tres células. Estas tres células al ser totipotentes darán lugar a otros tres embriones que serán idénticos al embrión de su procedencia. Esta clase de clonación, como quiera que se realiza con la finalidad de poder tener hijos y no con la finalidad de crear seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos para seleccionar la raza, sería a su juicio lícita y no merecería reproche penal alguno.

Segundo:

Con la finalidad de detectar anomalías o defectos genéticos de embriones obtenidos por fertilización “in vitro”: Se podría también, a juicio de éste autor, extraer de un embrión una célula totipotente, dejarla que se multiplique hasta que se obtenga un embrión de solamente 8 células, con la finalidad de realizar un estudio de diagnóstico de enfermedades, ya que las enfermedades que porte ese embrión de ocho células las tendrá igualmente el embrión de su procedencia. Después se tendría que sacrificar el embrión, pero ese sacrificio, manifiesta el citado autor, estaría justificado en base al estudio científico de diagnóstico de las enfermedades y, ésta clase de clonación, también sería lícita ante el Derecho penal. Ahora bien, el citado autor marca como límite y en principio circunscrito solamente a un embrión de hasta ocho células como máximo. Por el contrario, no debería permitirse la clonación de embriones aunque concurriera la finalidad científica de detección de anomalías y defectos genéticos sobre un embrión clonado en las siguientes fases de desarrollo y

---

aunque siga siendo totipotente, así como cuando el embrión pasa a la fase de mórula y a la posterior de blastocito.

Pero el citado autor hace una serie de consideraciones al respecto de estas dos excepciones que nos resultan de sumo interés, pues explica perfectamente las distintas formas de clonación y lo que supone cada una de ellas. Y por el contrario plantea el problema con la posibilidad de admitir la clonación por el método del trasplante nuclear:

En ese sentido distingue entre varias opciones, en nuestra opinión con mucho acierto poniendo encima de la mesa algunos de los problemas que éste tipo de clonación podría acarrear como es que la célula somática que se introduce en el óvulo de la madre sea una y otra procedente de la misma progenitora, es decir de la madre, con lo cual sólo tendría carga genética materna:

1.- Si se trata del primer método (el denominado 2a al que se hizo referencia anteriormente)- cuando se toma un cigoto (óvulo fecundado que tiene toda la información genética, es decir, diploide) al que se retira el núcleo donde está la citada información genética y se sustituye por el núcleo de una célula somática. Pues bien, según éste autor no debería autorizarse, ni incluso para los dos únicos supuestos antes descritos, puesto que el óvulo fecundado tiene una carga total genética diploide que de no desnuclearse llegaría a desarrollarse y sería un nuevo ser. Además se le sustraería esa información plena genética y en su lugar se sustituye por otra información genética totalmente extraña y diferente, lo que supondría, según éste autor un fraude de información genética, pues se cambiaría la identidad del cigoto y, por último añade, ya no tendría sentido ninguna de las dos finalidades descritas.

Y además y aquí radica lo que consideramos más importante, el hijo que naciera no sería hijo biológico de la madre, puesto que el cigoto de la misma ha sido vaciado de la información genética propia de los cigotos, sería hijo resultante de la persona que donó el núcleo de la célula somática, y que podría coincidir incluso con la propia madre.

Si se trata del tercer método- (2c)-es decir, cuando se utiliza el método WILLIANDSEN, por medio del cual las mitades enucleadas de óvulos ( células de huevos no fecundadas) se fusionan cada una de ellas con una sola célula blastomérica de un embrión normal de 8 a 16 células ( todas estas contienen información diploide) y comienzan a dividirse igual que si se tratase de células huevo fecundadas y producen un clon de 8 a 16 nuevos embriones idénticos- pues en éste caso y en opinión de citado autor tampoco se debería admitir puesto que se trataría de una clonación a partir de un embrión que tiene ya una información completa diploide, con lo que no se darían tampoco las dos finalidades que se exigen en la clonación.

Por último si se trata del segundo método- (2b)- se podría admitir siempre que se den las dos finalidades apuntadas y se podría admitir porque para éste autor, se trata de trasplantar el núcleo de una célula somática ( diploide) a un óvulo no fecundado ( con información haploide) sin núcleo.

Sin embargo ésta técnica y ésta posibilidad no estaría tampoco exenta de polémica puesto que se podrían dar las siguientes circunstancias:

- Trasplante del núcleo de célula somática de mujer en óvulo sin núcleo de la propia mujer/Trasplante del núcleo de célula somática del hombre en óvulo sin núcleo de la

Las posibilidades de la clonación son muchas y muy variadas, siendo así que unas repelen menos que otras, pues en unas se pueden destruir embriones y en otras no, pues se produce con el óvulo aún sin fecundar, ni se manipula su carga genética que quedaría intacta y diploide.

Pero en la actualidad, lo cierto y verdad es que se están realizando clonaciones humanas con fines terapéuticos o biomédicos que, no están siendo ni castigadas ni perseguidas, y ello a pesar de haber tenido amplia repercusión mediática y aceptándose por la comunidad científica como un gran avance que abre las puertas a la cura de enfermedades hasta ahora incurables. Por tanto, la permanencia en el Código Penal de la prohibición de clonar seres humanos, es una mera declaración de intenciones que no tiene su debido reflejo, cuando además, se está permitiendo, pero por la “puerta de atrás”, mediante su permisibilidad en una Ley Administrativa, y con un brillante retorcimiento gramatical, lo que supone una carencia absoluta de taxatividad que le es exigible a cualquier legislación que produce un altísimo grado de inseguridad jurídica.

Por el contrario, existe otra corriente doctrinal que mantiene que quedarían incriminadas, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 160.3 del Código Penal, los supuestos de clonación humana reproductiva, resultando penalmente impunes la totalidad de los casos de clonación terapéutica al amparo de dicho precepto, rigiéndose la clonación no reproductiva por las Leyes Administrativas, resultando coherente con los principios de mínima intervención y *última ratio* del Derecho Penal. Justifican su postura en que la clonación terapéutica en ningún caso

---

propia mujer/Trasplante de núcleo de célula somática bien del nombre o bien de la mujer en óvulo de tercero extraño sin núcleo.

implica la creación de seres humanos idénticos sino en todo caso la constitución de pre embriones en sus primeras fases de desarrollo con el fin de extraer de los mismos células madre a emplear en el marco de proyectos de investigación e incluso ulteriormente de terapias, y abonan su tesis sobre la consideración- no compartida de manera unánime ni en la doctrina española ni en la esfera internacional- que pre embriones y embriones no constituyen a estos efectos seres humanos sino sustratos vitales anteriores a la adquisición de dicha condición que se produce con el nacimiento<sup>441</sup> defendiendo por supuesto la legalización de la clonación terapéutica, llegando incluso a exigir que se legalice expresamente la clonación humana con fines terapéuticos en todos los países de la Unión Europea, y ello por entender que el pleno disfrute del derecho a la salud de los ciudadanos aquejados por patologías graves que podrían ser tratadas mediante trasplantes de tejidos celulares clonares, así lo exige.

En cualquier caso -como se llega incluso a reconocer por dicho sector- la cuestión resulta muy controvertida y no es aceptada de manera unánime, pues en función del concepto de ser humano que se maneje podría mantenerse una interpretación contraria a la sostenida.

---

<sup>441</sup> Asier URRUELA MORA, “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. Revista Penal nº21- Enero 2008, pág.182. Mantiene la misma posición Alicia RODRÍGUEZ NUÑEZ, en Derecho Penal Parte Especial, Tomo I” 4ª edición, Ed. Colex, Madrid 2008, pág. 101, para quien el Código Penal, tan sólo castiga la clonación para la creación de seres humanos, por tanto tan solo cuando se efectúa con fines reproductivos, actividad que coincide con la prohibida en el artículo 13 LTRHA y por tanto la clonación con otros fines, por ejemplo terapéuticos, se rige por lo dispuesto en las normas administrativas, siendo atípica tal clonación. En el mismo sentido de aceptar la clonación terapéutica se muestran MARFANY, Genma; EGOZCUE Josep; CAMPS Victoria, en “clonación terapéutica: perspectivas científicas, legales y éticas”. Ed. Fundación Víctor Grifols I Lucas. Barcelona 2005. A favor de permitir la clonación terapéutica y castigar solo la reproductiva, se muestra ROMEO CASABONA, Carlos M<sup>a</sup>, “ La Ley de Investigación Biomédica: un nuevo mapa normativo para la investigación científica en el sistema nacional de salud”. En D.S Vol. 16. Número Extraordinario, Nov. 2008.

#### **2.4.1.4 Postura que aboga por la atipicidad absoluta de la clonación, ya sea en su vertiente reproductiva cuanto terapéutica.**

Como no podría ser de otra manera, existe otro sector, aunque con menos representación, que mantiene que no quedarían incriminadas, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 160.3 del Código Penal, ni siquiera los supuestos de clonación humana reproductiva, resultando penalmente impunes la totalidad de los casos de clonación, tanto la reproductiva como la terapéutica, resultando coherente con los principios de mínima intervención y *última ratio* del Derecho Penal.

Dicha posición marginal apuestan por permitir toda clase y tipo de clonación, incluida la clonación reproductiva<sup>442</sup>, con respecto a la cual se manifiestan a favor bajo el principio de responsabilidad, apoyada en el pleno disfrute de la libertad ideológica de las personas afectadas por éste tipo de patología, que aconseja que, a medio plazo, tanto la Unión Europea como todos los demás países que la componen legalicen, la clonación reproductiva de seres humanos, concluyendo uno de sus máximos exponentes con la siguiente reflexión “ *si el nacimiento de Louise Brown revolucionó el mundo de la medicina en 1978 y, tres décadas más tarde, el recurso a las técnicas de reproducción humana asistida ya es visto con buenos ojos a la opinión pública internacional ¿ quién nos dice que no va a suceder lo mismo dentro de unos años con el nacimiento de clones humanos?*”<sup>443</sup>

Por abundar en la idea anterior, se mantiene que la clonación humana reproductiva no atenta contra la identidad personal del futuro

---

<sup>442</sup> Representa dicha posición PÉREZ ÁLVAREZ, S.; “*La Libertad Ideológica ante los orígenes de la vida y la clonación en el marco de la U.E.*”. Ed. Comares, Granada 2009, pág.223 y siguientes.

<sup>443</sup> PÉREZ ÁLVAREZ, Salvador., “*La Libertad ideológica ante los orígenes de la vida.*” pág.230.

clon, de tal forma que la personalidad de cada uno de ellos iría conformándose de manera unívoca y diferenciada en función, en última instancia, de su interacción consciente y responsable con el entorno que les rodea, y estaríamos ante dos personas genéticamente idénticos pero con el devenir de los tiempos desarrollarían su propia ideología o conciencia, en consecuencia, se concluye que la clonación de seres humanos con fines reproductivos no constituye un altercado contrario a la dignidad del ser humano.

Como hemos expuesto anteriormente, dicha postura es absolutamente marginal, residual y discrepante con la práctica totalidad de la doctrina que se inclinan por prohibir la clonación con fines reproductivos, conducta que además, está expresamente prohibida en todos los países tanto de la Unión Europea como fuera de ella, existiendo únicamente discusión en cuanto a la clonación reproductiva y que como hemos visto, tan sólo algunos pocos países permiten dicha técnica, dependiendo del alcance y protección otorgado al ser humano.

Dicha posición doctrinal a la que acabamos de referirnos, mantiene un punto de vista un tanto peculiar en tanto en cuanto lo que está permitido o no, debe encontrar su límite en la libertad ideológica, no dando razones ni jurídicas ni médicas, para avalar la conveniencia de su postura fuera de esa pretendida voluntad o libertad ideológica, inclinándose porque se haga y ya el tiempo se encargará de que la opinión pública lo vea como normal o bueno o, al menos aceptable, es decir, la propia rutina convertirá en bueno lo que no lo es o no lo era y eso, dicho sea con todos los respetos, no nos parece ningún argumento de peso ni jurídico ni social ni científico que avale la legalización de la clonación, y mucho menos la clonación humana con fines reproductivos, cuyos resultados y consecuencias, de permitirse, podrían ser imprevisibles o al menos, inmutables para los sujetos clonados.

Debe de entenderse que lo que el tipo penal está prohibiendo (al margen de la otra conducta recogida en el tipo dirigida a la selección de la raza y que merece tratamiento diferenciado) es la creación de seres idénticos mediante la clonación humana o cualquier otro procedimiento, y ello es así porque la Ley no distingue entre una u otra, y debe entenderse que la prohibición abarca tanto la clonación con fines reproductivos como la clonación humana con fines no reproductivos, y con independencia de la finalidad que se persiga. Y ello por las siguientes razones que pasamos a exponer:

1) Para analizar el precepto penal debemos acudir a los antecedentes legislativos de los que trae causa y, éste copia textualmente las anteriores infracciones administrativas que se preveían en la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, apartados “K” y “L” del artículo 20.B.2 donde quedaba prohibida la creación de seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza; y la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres idénticos.

2) Porque como no podría ser de otra manera, hay que estar al tenor literal del precepto penal y el mismo no hace distingo de clase alguno, respecto a si la clonación tipificada es la no reproductiva o la reproductiva y ésta no distinción se ha mantenido a pesar de las reformas operadas en el Código Penal y en la que estaba prevista una modificación concreta en el precepto por la que se prohibía expresamente la clonación humana con fines reproductivos y se suprimía el artículo 160.2 que penaba la fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación, permitiendo claramente la clonación terapéutica. La supresión de la modificación evidenció que el legislador

no ha querido dar ese paso prohibiendo la clonación humana no reproductiva, y por tanto no podemos por menos que concluir como lo ha hecho el Legislador, y en consecuencia ,queda prohibida la clonación humana, con independencia de la finalidad que persiga.

3) A mayor abundamiento, como exponemos, no hay que olvidar que éste precepto se encuentra en íntima relación con otro artículo del Código Penal con el que hay que relacionarlo, y que es el artículo 160.2 del mismo texto legal, que prohíbe la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación. Que sería ni más ni menos que la técnica precisa para la clonación (ya sea terapéutica o reproductiva), de tal forma que si para la clonación con fines de investigación, ya sea a través de la clonación verdadera o la paraclonación es necesaria previamente la fecundación o creación de óvulos o nuclóvulos<sup>444</sup> humanos, para extraer de ahí las células troncales embrionarias, para posteriormente ser utilizadas, es claro que dicha técnica entraña la fecundación. Y de nuevo debemos insistir en el hecho de la no supresión de dicho artículo cuya previsión estaba recogida en la reforma del Código Penal, que finalmente no fue aprobada, manteniéndose intacto el precepto penal, evidencia el hecho de a prohibición clara de la técnica para llevar a cabo la clonación. Dicho mantenimiento obedece claramente al único motivo de no entrar en abierta contradicción con el derecho internacional que prohíbe la constitución de embriones con fines distintos a la procreación.

Y respecto al término o la interpretación gramatical de la palabra “*fecundación*”, cuyo tenor literal es la unión de un óvulo femenino y un espermatozoide masculino, es decir, una unión sexual. La pregunta sería ¿la técnica consistente en transferir el núcleo celular a otra célula se

---

<sup>444</sup> Definición otorgada por PALACIOS, Marcelo "El nuclóvulo: Clonación terapéutica y propuesta a las Leyes Españolas 35/88 y 42/88".



consideraría fecundar?

Lo decisivo no es tanto cómo se ha obtenido y de qué forma se ha obtenido el ovocito o el nuclóvulo, mediante fecundación o fusión de núcleos, sino si una vez constituido éste es capaz de desarrollarse aunque sea con medios extraordinarios o no naturales y generar un ser que finalice con el nacimiento que sea de la especie humana y en este sentido, después de los avances científicos operados con animales de la misma especie que han sido clonados, no se puede negar la evidencia ni la realidad biológica, pues la veintena de especies que lo han sido, han nacido pertenecientes a la especie de la que descienden, sin ninguna diferencia como tampoco la hubo en el proceso de evolución anterior. Pero es que tampoco hay que olvidar, que en cualquier caso tanto una célula somática cuanto germinal (óvulo o espermatozoide), comparten el mismo genotipo, el mismo ADN, con lo cual parece evidente que de llegar a nacer, no existiría duda en cuanto a su estatuto, tampoco entonces dependerá de cómo se obtuvo, si de unión sexuada o asexuada, porque sería un ser vivo humano igual. En este sentido la cuestión a establecer es en qué momento del desarrollo debe ser reconocido como tal, con categoría humana, pero entonces, el debate ya no sería biológico sino legal que es una cuestión muy distinta.

4)Y tal debate ha sido abordado por la Sentencia de la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de fecha 18 de octubre de 2011, quien se ha pronunciado en una sentencia que podemos calificar de histórica, reconociendo y elevando a la categoría de embrión humano no sólo al óvulo fecundado con independencia del grado de desarrollo alcanzado- desautorizando de este modo a la legislación Española- sino también lo considera como embriones humanos, al nuclóvulo o a los óvulos no fecundados a los que se haya implantado el núcleo de una célula humana madura o que hayan sido estimulados

para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis.

Para haber podido cerrar el círculo tan solo faltaría definir a nivel internacional una única cuestión y que no fue abordada conscientemente por la Sentencia (y que de haberlo hecho hubiera vulnerado el Convenio de Oviedo así como su Protocolo Adicional), y que es la definición de ser humano, aunque es fácilmente deducible que se entiende o que debe entenderse por tal.

Debemos tener en cuenta que el precepto penal del artículo 160.3 no habla de fecundar sino de “*crear*”, en consecuencia quedarían abarcadas todas las conductas conducentes a obtener un embrión, tanto de manera natural (fecundar) cuanto artificial (transferencia nuclear).

En consecuencia, tanto uno como otro comparten el mismo estatuto jurídico, y ello por una sencilla razón: si el embrión somático, obtenido mediante la técnica de transferencia nuclear, se le dejara desarrollar libremente, nacería un ser humano, tan humano y con el mismo desarrollo y, con los mismos derechos que otro obtenido mediante técnicas sexuales. La única diferencia radicaría en su ADN que no procedería de una doble progenie, sino de otro ya nacido o no nacido (dependiendo la técnica utilizada).

5) En otro orden de cosas, hay que atender al conjunto de la legislación penal y la finalidad perseguida por el legislador. Además hay que tomar en consideración que cuando se elaboró el Código Penal de 1995, los avances científicos en técnicas de clonación eran más ciencia ficción que una realidad, por lo que no estaban previstas otras técnicas que no fueran la fecundación, pues la técnica de la transferencia de núcleos todavía no se había implantado de ahí que el Código Penal tan solo se refiera a “fecundar”. Una vez más, queda en evidencia que el

derecho siempre va por detrás de los avances científicos, y más aún en ésta materia que se producen prácticamente a diario, según observamos por las publicaciones en los medios de comunicación, y revistas especializadas, pero lo anterior no obsta para que se efectúe una interpretación teleológica y armónica del precepto penal.

6) En cualquier caso, ni el Código Penal ni las leyes administrativas permiten crear o fecundar óvulos humanos con una finalidad distinta a la procreación, quiérase decir que cuando se crea un óvulo humano, tan solo cabe que lo sea con fines de reproducción. En este sentido, nos permitimos de *lege ferenda* para evitar aún más la ambigüedad, y lagunas de punibilidad, absolutamente indeseables en el derecho penal, unido a los avances científicos producidos en ésta materia, que en vez de recogerse la palabra fecundación, debería hablarse de “*creación*”, o “*fusión*” quedando abarcadas, así, por dicho concepto todas las técnicas dirigidas a conseguir crear un pre embrión o embrión, ya sea de manera sexuada como asexuada.

7) El principal obstáculo para la autorización de la clonación terapéutica en nuestro País viene dado por el artículo 18 del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina. Convenio de Oviedo, en virtud del cual se prohíbe la constitución de embriones con fines de experimentación. Y el protocolo Adicional para la Protección de los Derechos Humanos, aprobado el 6 de noviembre de 1997 en su artículo 1 prohíbe toda intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente a otro ser humano, vivo o muerto.

8) En éste mismo sentido es muy interesante conocer el contenido del informe elaborado por el Consejo General del Poder

Judicial emitido con ocasión del anteproyecto a la reforma del Código Penal<sup>445</sup>, en el que se consideraba que la clonación terapéutica es una conducta antijurídica que debe “*perseguirse penal y administrativamente*” y no debería ser legalizada. Así el Consejo General del Poder Judicial se pronunció en contra de la clonación terapéutica o no reproductiva, (permitida según la redacción del anteproyecto) a la que calificaba “*como una práctica experimental sobre el embrión clonado que se destruye una vez obtenido el material genético para la terapia del individuo*”.

El borrador del informe además de recoger las legislaciones estatales de los países de nuestro entorno que, salvo el Reino Unido, prohíben la clonación terapéutica y hace referencia y se remite expresamente al Convenio de Oviedo y al Protocolo Adicional al Convenio, de obligado cumplimiento para España, por haber sido ratificado en el año 1998, y además recuerda expresamente varias resoluciones del Parlamento Europeo y en concreto menciona la de septiembre de 2000 en contra de la clonación de embriones humanos con fines de investigación, que aunque no tiene fuerza vinculante, si política y, debería tener fuerza moral, transcribiendo incluso parte de la misma y, de éste modo se recoge:

“ G) Considerando que nos encontramos ante una nueva estrategia semántica (distingo entre clonación reproductiva y terapéutica) que intenta debilitar el significado moral de la clonación humana,

H) Considerando que no existe ninguna diferencia entre la

---

<sup>445</sup> Consejo General del Poder Judicial “Informe al Anteproyecto de Ley Orgánica por el que se reforma la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre del Código Penal “de fecha 3 de noviembre de 2006. Pág. 120 a 126. Elaborado por el Vocal Adolfo Prego.

*clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos y que cualquier flexibilización de la prohibición vigente originará presiones para poder seguir desarrollando la producción y la utilización de embriones.*

*1) Considerando que el Parlamento Europeo define la clonación humana como la creación de embriones humanos con un patrimonio genético idéntico al ser de otro ser humano, vivo o muerto, en cualquier fase de su desarrollo sin distinción posible en cuanto al método practicado.*

Concluyendo dicho informe que considera:

*La “clonación terapéutica” que conlleva la creación de embriones humanos con fines exclusivos de investigación, plantea un profundo dilema moral, supone traspasar de forma irreversible una frontera de las normas de investigación y es contraria a la política pública aprobada por la Unión Europea”.*

Finaliza el Informe del Consejo General del Poder Judicial planteando sus dudas sobre su admisibilidad al introducir la suficiente dosis de ambigüedad en las prescripciones legales, considerando finalmente que el anteproyecto no pudo dejar esos márgenes de penumbra en un asunto de tanta trascendencia como el de la clonación humana, cuya antijuricidad debe ser reconocida y perseguida tanto administrativa como penalmente.

9) Sin embargo España fue preparando el camino hacia la nueva regulación para permitir la clonación terapéutica, motivo por el cual recordemos votó en contra de la Aprobación del Convenio de la

Asamblea General de la ONU del año 2005, y aprobó las dos leyes administrativas citadas anteriormente del año 2006 y 2007, pero las mismas encontraron un escollo en el Código Penal, motivo por el cual se introdujo su reforma en el Anteproyecto de 2007, pero como bien afirma y recoge el Informe de Consejo General del Poder Judicial, compromisos asumidos por España en el marco internacional, hacen imposible que nuestro País, permita la clonación terapéutica, tal cual está recogida, optándose por la supresión de la reforma dejando intacto el precepto penal, lo que demuestra claramente que la conducta que tipifica el artículo 160. 3 del Código Penal en relación con el artículo 160. 2 del mismo cuerpo legal es la clonación humana en cualquiera de sus modalidades y con independencia del fin que persigan.

Resulta por tanto más que evidente que el legislador no ha querido abordar la cuestión, y por eso ha echado marcha atrás en la modificación del precepto, jugando nuevamente a la ambigüedad y, perpetuando la indeterminación del precepto. Ciertamente pensamos que actualmente la confusión que mantiene el precepto es claramente intencionado y voluntario porque si el legislador hubiera despenalizado abiertamente la clonación humana con fines terapéuticos, como lo han hecho tan solo países como el Reino Unido y Bélgica, éste precepto hubiera entrado en clara contradicción con una norma de rango superior como lo es el Convenio de Oviedo y el Protocolo Adicional al Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina, por el que se prohíbe la clonación humana, lo que hubiera sido difícilmente salvable o justificable, motivo por el cual se ha optado por una cómoda legislación que pueda servir de parapeto a quienes la ataquen permitiéndose estas prácticas hasta que sean aceptadas ampliamente por la población y se pueda reformar el Código Penal sin que genere problema o discusión.

Llegados a éste punto la pregunta parece obligada ¿Entonces qué ocurre con las leyes administrativas 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida (LTRA) y 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica ( LIB) que permiten la clonación humana terapéutica?

Pues la conclusión sigue siendo la misma, dichas normas administrativas contravienen por una parte el Código Penal y, por otras normas de rango superior como son las normas internacionales citadas y muy especialmente tras el dictado de la jurisprudencia que las interpreta. Todo lo anterior ha dejado en entredicho nuestra legislación, que se ha visto desautoriza por una parte el concepto de “pre embrión”, término que, recordemos, fue acuñado y utilizado por primera vez en el Reino Unido (informe Warnock) para permitir investigaciones con los embriones tempranos y acallar las conciencias, pero que salvo por nuestro País, ha tenido escaso seguimiento por el resto de los Países de nuestro entorno al no responder a ninguna realidad biológica sino que se trata de una mera barrera artificial, y de otra, dicha jurisprudencia internacional, prohíbe la clonación terapéutica mediante la activación de ovocitos que es precisamente la técnica descrita y permitida en nuestra Ley 14/2007 de Investigación Biomédica<sup>446</sup>.

¿Qué ocurre entonces con las normas de rango internacional, significaría esto que España está contraviniendo el derecho Internacional?

La cuestión vuelve a girar sobre los mismos términos de debate que anteriormente. Como quiera que para algunos en España se

---

<sup>446</sup> En el mismo sentido se pronuncia CORRAL GARCÍA, Eduardo; “ *El Lenguaje bioético en la normativa y jurisprudencia sobre problemas biojurídicos*”. En *Cuadernos de Bioética XXIV* 2013/2º.

interpreta que un óvulo activado mediante la técnica de la transferencia nuclear SCNT no se considera pre embrión ni embrión porque en su constitución no interviene el proceso de fecundación, es obvio que no se vulneraría el Convenio de Oviedo a través de su utilización como fuentes de obtención de células troncales, de éste modo es posible mantener una protección gradual del embrión humano, que impide su fecundación con fines de investigación y al mismo tiempo permitir sistemáticamente que se activen miles de óvulos para éstos fines, pues ello no implica fecundación, y a tal fin se justifica dicha posición afirmando que el Convenio Sobre Derechos Humanos y Biomedicina no regula la clonación en ninguna de sus formas y por tanto la no inclusión de la clonación no reproductiva o terapéutica en el Protocolo Adicional al Convenio sobre Derechos Humano.

Dado que la consideración acerca de si el producto inmediato en sus primeras fases de desarrollo de una clonación, cualquiera que sea su propósito, es o no un ser humano, es lo cierto que en el Protocolo Adicional, se deja por éste en manos de los Estados Parte, y por tanto los partidarios de entender que la clonación no vulnera las normas internacionales, significaría que el recurso a dicha técnica sin propósitos reproductivos no entraría necesariamente dentro de la prohibición de crear un ser genéticamente idéntico a otro ser humano. En definitiva la tesis mantenida por cierto sector es que el artículo 18 del Convenio, no resultaría aplicable en materia de clonación no reproductiva o terapéutica por transferencia nuclear, pues los estados signatarios no podían asumir obligaciones respecto de una realidad cuya posibilidad apenas se atisbaba en el momento de la elaboración de la referida Convención.<sup>447</sup>

---

<sup>447</sup> Así se pronuncian entre otros, URRUELA MORA, Asier, en *"La clonación humana ante la reforma y administrativa Penal"*, Pág.185 ; URRUELA MORA Y ROMEO CASABONA,C-M en *"Presupuestos y propuestas para una futura armonización legal en Europa sobre la investigación con células embrionarias humanas"*, en *Monografías*



Por el contrario existe otra postura que considera abiertamente que España, con la promulgación de la Ley de Investigación Biomédica, está contraviniendo el derecho internacional y solicitan una adecuación de nuestra normativa<sup>448</sup>.

¿Por qué, entonces, España permite y sigue permitiendo la clonación humana con fines no reproductivos (mal llamada terapéutica)? Para responder a ésta cuestión nos parece muy acertada la respuesta ofrecida por la Dra. López Moratalla<sup>449</sup>, quien afirma que esto ha ocurrido, porque se ha sucumbido al “*Lobby embrionario*”, quien a toda costa quiere ocultar a la opinión pública que existen otras formulas de curar enfermedades graves sin recurrir a la clonación de embriones, como los métodos consistentes en obtener células madre a partir de personas adultas o del cordón umbilical.

Así se expone por aquella que las declaraciones y los silencios de los científicos del área, las imprecisiones en las publicaciones

---

Humanitas 4 " *Investigación con células troncales*". Ed. Fundación Medicina y Humanidades médicas. Barcelona 2004. pág. 227, pero advirtiendo que ésta clonación terapéutica debe ir encaminada a salvar vidas, no a la mera experimentación.

<sup>448</sup> REDONDO HERMIDA, Álvaro; "Breves anotaciones sobre protección del embrión en el ordenamiento jurídico español". En *Cuadernos de Bioética*. Vol. XX nº 69. 2009. Pág. 201-108, para quien no cabe duda que la protección del Convenio debe alcanzar al ser humano que va a nacer, en los términos expresados en el artículo 14 de dicho texto. Se puede asegurar que el concepto jurídico de ser humano en este instrumento abarca el embrión humano. Con independencia de la consideración de persona en sentido jurídico, el embrión humano tiene indudablemente la condición biológica y filosófica de ser humano, puesto que no puede considerarse como ser de ninguna otra especie ni condición y a esto se refiere el Preámbulo del Convenio al hablar de ser perteneciente a la especie humana. Por tanto afirma que el Legislador Español, está incumpliendo los Tratados Internacionales que protegen la vida humana y al ser humano, vigentes en España en los términos establecidos en la Constitución, algunos de cuyos preceptos son, por su naturaleza, además de mandatos dirigidos a los Estados, normas de inmediata y directiva vigente en nuestro Ordenamiento Jurídico.

<sup>449</sup> LÓPEZ MORATALLA., Natalia "El Lobby de las células embrionarias, telón de fondo del fraude de la clonación". *Cuadernos de Bioética*. Vol. XVI. Nº 3 Murcia 2005. Págs.419-439. Opinión de la que se ha hecho eco a su vez CORRAL GARCÍA, E, "La desprotección Jurídica Del Embrión Humano Tras la nueva Ley de Reproducción Humana Asistida y la Ley de Investigación Biomédica". 2009.

científicas y con ello su divulgación en los medios de comunicación, ponen de manifiesto la existencia de un lobby a favor de la investigación de embriones y de la clonación humana con la pretensión de un hipotético interés terapéutico en medicina regenerativa. El *Lobby* falsea la realidad. El grupo de presión aúna intereses económicos de empresas de biotecnología, impulsadas por los propios investigadores, e intereses de clínicas privadas de fecundación *in vitro*. Así las presiones, ajenas a la ciencia, han quedado plenamente de manifiesto con los acontecimientos que han conducido a la revelación del fraude de los datos publicados en mayo de 2005, que se presentó como un importante avance hacia la clonación humana con fines terapéuticos con la que resolverían según ellos, graves enfermedades degenerativas<sup>450</sup>.

De la ocultación deliberada a la que estamos convencidos, se somete en general a la población, maquillando la realidad en unos casos, no ofreciendo toda la información en otros, para poder de éste modo llevar a cabo por un grupo determinado todos los experimentos deseados o aprobarse técnicas de dudosa efectividad o incluso de dudosa moralidad, cuando existen otras alternativas posibles menos lesivas, lo encontramos en los estudios realizados por la Fundación BBVA, consistentes en encuestas que se realizaron en los años 2003 y 2008 sobre la opinión acerca de la investigación con células troncales embrionarias y que se realizó el primer estudio sobre 9 países y la última del año 2008, sobre doce países de la Unión Europea además de los E.E.U.U, Japón e Israel, habiendo tratado el mismo tema aunque de forma más específica<sup>451</sup>. Esta última encuesta se realizó sobre 1.500 individuos mayores de edad de los 15 Países cuyas conclusiones

---

<sup>450</sup> LÓPEZ MORATALLA., Natalia “*El Lobby de las células embrionarias, telón de fondo del fraude de la clonación*”.

<sup>451</sup> Fundación BBVA “*Estudio Europeo de Biotecnología*”. Año 2003 y “*II Estudio de Biotecnología de la Fundación BBVA. Actitudes hacia la investigación con Células Madre*”. Mayo 2008. En esta segunda ocasión se realizó la encuesta sobre 1.500 ciudadanos mayores de 18 años de cada uno de los 15 Países.

resultan sumamente interesante, e ilustrativas.

Como decimos los resultados obtenidos son absolutamente reveladores y ponen de manifiesto la falta de información sobre algunos aspectos que resultan esenciales como el desconocimiento que se tiene respecto a que la extracción de las células madre de embriones humanos implica la destrucción de los mismos,<sup>452</sup>, esto es, ni más ni menos que la técnica utilizada para la clonación terapéutica. De la comparación con las contestaciones obtenidas en el año 2003 se deduce que ha aumentado la información general en todos los Países respecto a las células madre, aunque sin embargo en los cinco años transcurridos entre ambas encuestas ha disminuido de forma generalizada el conocimiento de que es necesario destruir el embrión para obtener las células troncales. En concreto en España ha descendido del 16,6% al 11,3. Cabe entonces preguntarse ante esta situación qué tipo de información se transmite a la sociedad y que validez pueden tener la aprobación de determinadas leyes, entre otras la aprobación de las leyes 14/2006 y 14/2007 aludidas, que se realizan sin el conocimiento del conjunto de la población a la que representan.

Resulta evidente que la ausencia de conocimiento impide legislar, o al menos no se debería legislar sino se ofrece toda la información a todos los sectores para con libertad de criterio y con conocimiento de causa, se puedan pronunciar. En tal sentido se ha llegado a advertir por algún sector que no solo hay que hablar de manipulación genética sino también de manipulación social que puede haber tras de ella, por ello en debates como el de la utilización de

---

<sup>452</sup> Un análisis de los resultados obtenidos y su comparativa con la encuesta realizada en el año 2003 lo realiza LACADENA Juan- Ramón en " *Actitud social hacia la investigación con células troncales embrionarias en la Unión Europea*". En " *Genética y Bioética*" publicado por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, (CNICE), Ministerio de Educación. España en <http://w3.cnice.mec.es/tematicas/genetica> (febrero. 2008).

células troncales embrionarias es importante cual es la opinión de la sociedad en su conjunto y constatar el grado de comprensión que el ciudadano medio tiene de los temas sobre los que da su opinión<sup>453</sup>

Solo el tiempo podrá decir si la mencionada Sentencia, que ha supuesto una resolución histórica y pionera en el Derecho de la Unión, ha surtido efectos en los diversos Estados miembros. Por el momento y varios años después del dictado de la misma, no ha tenido la más mínima repercusión a nivel interno, sin embargo, ya son muchas las voces que se han alzado criticando la no adecuación de la regulación Española al marco legislativo Europeo, de la que España no es solo parte sino que ha ratificado diversos Convenios, entre otros, el Convenio de Oviedo que son vinculantes y la Directiva Europea 98/44/CE sobre patentes, de la que trae causa precisamente la meritada sentencia.

Recapitulando, entendemos que el precepto penal prohíbe, tanto la clonación reproductiva cuanto la mal llamada, terapéutica. Se prohíbe, cualquier creación de seres humanos idénticos, debiendo entenderse por tal a los seres humanos nacidos o en formación que compartan la misma carga genética nuclear que otro ser ya nacido, vivo o muerto y, por tanto, quedarían abarcadas dentro de dicha técnica la clonación verdadera y la paraclonación.

Aunque la paraclonación la admitimos dentro en el tipo penal, en coherencia con lo expuesto en todo el trabajo, pero con ciertas reservas habida cuenta que no es un ser nacido, ni vivo ni muerto, sino un ser en formación y por ello preexistente, que será destruido al sustraerle las células madre embrionarias, sin embargo estaríamos en

---

<sup>453</sup> ACADENA Juan- Ramón en " *Actitud social hacia la investigación con células troncales embrionarias en la Unión Europea*". *ob. cit.* pág.19.

todo caso como defendemos ante un embrión existente, y las células que se extraigan darán o podrán dar lugar a otro ser vivo que provendrán del embrión, en todo caso "ser", aunque ya muerto al extraerle las células contenidas en su Masa Celular Interna.

La clonación obtenida a través de la gemelación artificial no quedaría incluida dentro del precepto penal porque la misma no cumpliría ni el requisito de compartir la misma carga genética de otro ser ya nacido, ( ya sea vivo o muerto), ni el requisito de la temporalidad, de tal forma que los seres que se generen a través de dicha técnica no compartirán la misma carga genética que su progenitores, ya que en la gemelación artificial se produce la intervención tanto del gameto masculino como femenino, es decir, se trata de una unión sexual y, en consecuencia los seres que nazcan y que se generen a partir del óvulo fecundado posteriormente dividido y que dará lugar a tantos seres idénticos como divisiones se produzcan, no compartirán el material genético con ningún otro ser ya nacido, sino que serán idénticos entre sí, es decir, todavía no nacidos, como ocurre en la naturaleza tanto en el mundo animal como en el mundo humano con los gemelos monocigóticos.

Lo anterior lo entendemos así siempre y cuando no se produzcan embarazos sucesivos o diacrónicos, o dicho de otro modo, siempre y cuando no se crioconserven los embriones que han sido fruto de la división para su posterior implantación en el útero de la mujer, porque en ese caso el ser resultante si sería idéntico a otro ya nacido y entraría de lleno en la interpretación del precepto penal al existir y nacer un ser genéticamente idéntico a otro preexistente.

La única posibilidad legal para considerar atípica la conducta, sería admitiendo la división y la obligatoriedad de la implantación en el

útero de todos los embriones obtenidos por dicho método.

Dicho lo anterior, no es menos cierto que la cuestión, así planteada, no deja de suscitar ciertos y variados recelos, en primer lugar porque al día de hoy no está todavía demostrada su eficacia, dada su nula práctica en humanos; además, la finalidad perseguida con dicha técnica se dirige única y exclusivamente a satisfacer los deseos de una pareja a tener descendencia o más descendencia y en ningún caso se dirige al beneficio del embrión clonado ni le es útil, convirtiéndose, en consecuencia, el ser dividido como un bien de consumo, tampoco están demostradas las consecuencias que de ello se pueden derivar para los propios seres genéticamente idénticos al resto de los divididos y, por último, consideramos que los riesgos que entrañan dichas técnicas son actualmente muy altas pudiendo dar lugar a abusos y fraudes, cuando en realidad existen otras muchas técnicas de reproducción asistida/ fecundación in vitro en diversas modalidades que pretenden remediar los problemas de fertilidad de las parejas, sin necesidad, a nuestro juicio, de acudir a técnicas tan radicales como la división gemelar.

En esta línea también se ha pronunciado el Grupo de Asesores, sobre las implicaciones éticas de la Biotecnología dirigido a la Comisión Europea emitido en el año 1997<sup>454</sup>. Dicho grupo asesor al tratar sobre la clonación humana y sus implicaciones humanas, advierte que la bipartición embrionaria humana es el suceso que da lugar a los gemelos monocigóticos (procedentes de un solo huevo) y, ha sido objeto de discusión en el marco de la reproducción asistida, como medio de aumentar la tasa de éxito de la Fecundación In Vitro (FIV), pero se recoge que no hay evidencias de que haya sido usado con fines de

---

<sup>454</sup>Aspectos éticos de las Técnicas de Clonación. Opinión del Grupo Asesor sobre Aspectos Éticos de la Biotecnología de la Comisión Europea. Número 9, de 28 de mayo de 1997. Opinión solicitada por la Comisión Europea el 28 de febrero de 1997. Ponente Dra. Anne McLaren.

clonación, ni que de ser aplicada, sea eficaz, a causa del tipo de desarrollo temprano del embrión humano. Añadiendo que no existe objeción ética a la existencia *per se* de seres humanos genéticamente idénticos, pues de hecho los gemelos monocigóticos no sufren discriminaciones, sin embargo se añade, el uso de la bipartición embrionario, o el uso de las células embrionarias humanas como donantes de núcleos para producir deliberadamente seres humanos genéticamente idénticos suscita graves cuestiones éticas, relativas a la responsabilidad humana y la instrumentalización de los seres humanos<sup>455</sup>.

Además, debemos añadir que se pueden producir circunstancias diversas que imposibiliten su posterior implantación en el útero, como por ejemplo el tener ya un suficiente número de hijos (póngase por caso que se han obtenido a través de éste método tres embriones viables, dos de los cuales se implantan, quedando uno crioconservado) que hacen, por ejemplo, económicamente inviable mantener a un tercero o a un cuarto. Por otra parte es legalmente dudoso que se pueda obligar a la madre biológica a ser implantada tantos embriones como divisiones

---

<sup>455</sup> Destacamos además, de dicho informe lo siguiente por su importancia:

“El Grupo somete a la Comisión Europea la siguiente opinión:

“En relación a las implicaciones humanas:

2.6: Se han propuesto muchos motivos para la clonación reproductiva, desde el simple egoísmo a los aparentemente aceptables (la pareja que desea un sustituto de su niño fallecido o un donante completamente compatible para su hijo moribundo). Las consideraciones de instrumentalización y eugenesia hacen a cualquiera de tales actos éticamente inaceptables. Además, desde el momento en que éstas técnicas entrañan un aumento de riesgos potenciales, las consideraciones de seguridad constituyen otra objeción ética. A la luz de estas consideraciones, debe prohibirse cualquier intento de producir un individuo genéticamente idéntico por la sustitución nuclear a partir de la célula de un adulto o de niño (clonación reproductiva).

2.7 Las objeciones éticas contra la clonación también rechazan cualquier intento de hacer embriones genéticamente idénticos para usos clínico en la reproducción asistida, bien sea por bipartición embrionario o por transferencia del núcleo de un embrión existente, aun cuando resulte comprensible”

gemelares se hayan producido, pues en el caso de actuar así, entendemos que se estaría cometiendo incluso la conducta típica del artículo 161 del Código Penal que prohíbe practicar la reproducción asistida sin consentimiento de la mujer.

Por otra parte tampoco hay que olvidar que lo anterior no estaría amparado legalmente, desde el punto y hora que la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, permite la destrucción o la utilización de los embriones sobrantes en procesos de fertilización siempre y cuando se cumplan determinados requisitos, quiérase decir, que los embriones criopreservados que lo fueron con tal fin y no con la finalidad de experimentación,(conducta que por otra parte estaría sancionada penalmente), podrían ser destruidos, donados o utilizados para otros fines, sin ningún tipo de impedimento. No tendría sentido alguno que en técnicas de fertilización no se castigue esa conducta ni se obligue a la madre gestante a implantarle el embrión sobrante y, sí en cambio, se haga con la división gemelar.

No parece que sea ese el espíritu de la Ley, pues estando permitido la destrucción de embriones sobrantes fruto de la reproducción asistida, esa sería la solución: los embriones resultantes de la gemelación que no quisieran ser implantados, se verían avocados irremediabilmente a su destrucción, salvo que no llegaran a nacer los implantados previamente, pues en ese caso no existiría el “ *ser idéntico a otro preexistente, vivo o muerto*”, pues en caso contrario, si se implantara posteriormente al nacimiento del otro u otros, sí sería constitutivo del delito de clonación humana previsto en el artículo 160.3 del Código Penal.

Como se desprende de lo expuesto, la solución ante los problemas no parece de fácil resolución, pues todas las técnicas tienen



sus pros y sus contras y las que en principio pudieran parecer legalmente aceptables, comportan enormes reticencias por cuanto conllevan la destrucción de embriones o su mero desecho como simple material orgánico.

En conclusión, de nuevo comprobamos que existen tantas posturas como interpretaciones posibles se le da al precepto, que abarcan desde la prohibición total y absoluta de la clonación cualquiera que sea su finalidad, pasando por permitir tan solo la clonación terapéutica siempre y cuando responda a determinados fines, hasta la despenalización también total y absoluta de la clonación ya sea reproductiva o no reproductiva.

#### **2.4.2 Elemento subjetivo**

Está claro que será la finalidad de la conducta la que le otorgue relevancia penal, por lo que nos encontramos ante un elemento subjetivo del injusto típico que es parte integrante del mismo. La finalidad debe ser la de crear seres humanos idénticos a otros preexistentes, por el método de la clonación o cualquier otro procedimiento capaz de conseguir seres genéticamente iguales a otros vivos o muertos.

Es evidente que el elemento subjetivo debe concurrir con anterioridad a la conducta, con las dificultades probatorias que ello comporta. De tal modo que si se utilizan para la clonación los embriones que lo han sido para ser utilizados en procesos de reproducción, ¿se estaría cometiendo el injusto? ¿Y si se trata de dos personas/equipos distintos, unos los que fecundan o crean óvulos, introduciendo unos en la mujer y crioconservando el resto y posteriormente por personas distintas se utilizan esos pre embriones

crioconservados dando lugar a seres idénticos a otros ya nacidos o muertos?

Por lo dicho, el dolo puede ser tanto directo cuanto eventual, si se pudiera sospechar o imaginar el resultado de la conducta de dar origen a seres humanos clónicos, y aún sospechando o representándose esa posibilidad se asume el riesgo, por ejemplo cuando se implantan varios seres clónicos con la esperanza de que solo uno se llegue a desarrollar o implantarse; no admitiéndose en cambio, la comisión culposa o imprudente al no estar expresamente previsto en el tipo penal como su ocurre con otros casos como por ejemplo en el delito de manipulación genética.

### **2.4.3 Objeto material**

Tampoco existe consenso doctrinal respecto al objeto material sobre el que recae la acción típica y éste es centrado en diversas posibilidades que detallamos.

Para algunos<sup>456</sup> el objeto lo constituirán los gametos femeninos y las células somáticas de los embriones, fetos o de individuos nacidos- en su caso- sobre las que se desarrollan las técnicas de clonación humana; los pre embriones que van a ser divididos formando varios pre embriones genéticamente idénticos, esto es que se van a clonar,<sup>457</sup> o los gametos o pre embriones sobre los que se va a aplicar cualquier procedimiento.

---

<sup>456</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF: “Aspectos Jurídicos penales de la reproducción asistida...”. Ob. Cit pág. 478 y 479. En este mismo sentido ROMEO CASABONA, CM; “Los delitos contra la vida y la integridad personal y los relativos a la manipulación genética”. Pág.297

<sup>457</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J; “Límites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano”. Ed. Edersa. p. 359.

A nuestro entender el objeto material serán los gametos humanos, y resto de las células, provengan de quien provengan tanto de una persona adulta humana, cuanto de una célula embrionaria, y que vayan a ser utilizadas como material para la replicación y/o clonación. En otras palabras, lo será el material genético humano imprescindible y necesario para llevar a cabo la clonación humana.

#### **2.4.4 Sujeto activo**

No existe discusión respecto a que éste puede ser cualquier persona que realice la transferencia nuclear y lo implante en su caso en al útero materno, sin perjuicio de que se requiera una especial cualificación para poder llevar a cabo éstas técnicas, pero en definitiva, supone tan solo una limitación fáctica que no afecta en nada a la cuestión dogmática de la naturaleza del delito que en definitiva se trataría de un delito común al no especificarse en el tipo ninguna especialidad.

Pueden darse también casos de coautoría cuando dicho sujeto necesite apoyo técnico de otros especialistas, e incluso algún sector se ha pronunciado a favor de considerar que la mujer también podría ser considerada coautora si ésta tiene el dominio del hecho, pues su intervención en la conducta delictiva es indispensable para que el bien jurídico protegido pueda verse lesionado y abogan por su inclusión expresa dentro del tipo como autora<sup>458</sup>.

#### **2.4.5 Sujeto pasivo**

Respecto al sujeto pasivo, dependiendo del bien jurídico

---

<sup>458</sup> ROMEO MALANDA, S; “*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho Penal*” .op.cit .p. 378.

protegido que se haya establecido, individual o colectivo, será también distinto el sujeto pasivo.

De éste modo encontramos alguna parte de la doctrina que entienden que el sujeto pasivo lo será el individuo nacido por clonación o por otros procedimientos. Si el hecho quedara en tentativa, al no haber podido el sujeto pasivo nacer o por ejemplo por no haber logrado implantarse o haya muerto por problemas vinculados con la propia clonación, entonces, nos encontraríamos o nos pudiéramos encontrar ante un delito de aborto por imprudencia grave tipificado en el artículo 146 del Código Penal<sup>459</sup>.

Sin embargo, por ejemplo para otros autores en coherencia con lo que consideran el bien jurídico protegido, que lo será el normal desarrollo de la especie humana, es decir, la comunidad social, pues entonces el sujeto pasivo no será el sujeto nacido por clonación u otros procedimientos, sino la comunidad social en su conjunto<sup>460</sup>.

Debido al carácter tanto individual como colectivo descrito en el apartado del bien jurídico protegido al que nos remitimos, sostenemos que el sujeto pasivo lo será en primer término el ser nacido mediante clonación, pero si ésta clonación de ese ser u otros, se transmite a terceros o a sus descendientes, entonces también sería el sujeto pasivo la sociedad en su conjunto, en cuanto destinataria de patrimonio genético.

Es decir, si el ser clonado ha sido único y éste muere sin

---

<sup>459</sup> ROMEO CASABONA, J.M “La Clonación humana: presupuestos para una intervención Jurídico-penal”. p 153 en “*Genética y Derecho Penal*”, 2001. En este mismo sentido VALLE MUÑIZ/TAMARIT SUMALLA, en “*Delitos relativos a la manipulación genética*”. En Quintero Olivares (dir) /Morales Prats (Coord.),En *Comentarios al nuevo Código Penal*, (3ª ed) . Ed. Thomson/Aranzadi, 2004,

<sup>460</sup>BENITEZ- ORTUZAR, “*Aspectos jurídicos-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*”. *op. cit.* p. 478. GARCÍA GONZÁLEZ, J; “*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética...*”, p. 360.

descendencia y no se vuelve a repetir la técnica, el sujeto pasivo habrá sido ese ser, sin embargo, si la técnica de la clonación comienza a ser utilizada indiscriminadamente con éxito consiguiendo clonar seres idénticos a otros (aunque no necesariamente al clonado original), poniendo entonces en peligro a la especie humana y al patrimonio genético, estamos en disposición de afirmar que entonces también el sujeto pasivo lo será la comunidad humana en su conjunto, es decir, la especie humana.

#### **2.4.6 Estructura comisiva del delito**

La discusión gira en torno a si es necesario que se produzca la implantación y/o posterior nacimiento del ser para entenderse consumado el tipo penal o por el contrario no es requisito imprescindible, formando parte tal acontecimiento del agotamiento del delito.

Nos encontramos con quienes mantienen que al no hacer referencia el tipo penal a embriones, sino al nacimiento de uno o varios seres humanos clónicos, el tipo se consumaría tan solo con el nacimiento de al menos un individuo idéntico a otro. Por tanto, afirman, el tipo se refiere a las acciones que dan lugar al nacimiento de un ser humano que posee un genoma nuclear idéntico a otro ya nacido, vivo o muerto, o que ha sido fruto del mismo o simultaneo embarazo. Quedando fuera del ámbito del tipo penal la gemelación artificial u obtención de varios embriones humanos a partir de otro previo para utilizarlo siempre y cuando se hayan detectado dificultades para conseguir más por las técnicas de fecundación de óvulos in vitro o de hiperestimulación ovárica, para disponer de varios con el fin de intentar otras tantas veces el embarazo de la mujer, siempre y cuando de lugar a

la gestación y nacimiento de uno de ellos.<sup>461</sup>

Esto es, se requerirá el nacimiento, quedando abarcadas tan solo la clonación reproductiva en su modalidad de clonación verdadera, pues ni la paraclonación (clonación de embriones) ni la gemelación artificial darían lugar a dos o más seres humanos iguales entre sí, siempre que se lleve a cabo la gestación y el posterior nacimiento de uno solo de los embriones clónicos. Si por el contrario se recurre a cualquiera de éstas dos técnicas (paraclonación o gemelación artificial) dando lugar al nacimiento de dos o más embriones clónicos generados a través de las mismas, bien mediante embarazos sucesivos- en el caso de gemelación artificial poniendo en práctica la denominada gemelación diacrónica, bien mediante embarazo múltiple, se incurrirá en la conducta de conminación penal<sup>462</sup>.

En contra de ésta opinión, se manifiestan quienes entienden que para la consumación del tipo no es imprescindible que el nacimiento del ser idéntico se lleve a término pues mantienen que éste se consumará cuando se transfiera a la mujer el embrión clónico viable y éste llegue a anidar en el útero materno<sup>463</sup>, e incluso afirman<sup>464</sup> que el precepto

---

<sup>461</sup> MARTÍN URANGA, A., *op. cit.* Pág. 427.

<sup>462</sup> URRUELA MORA, A; " La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España". *Revista Penal* nº 21. Enero 2008. p.182.

<sup>463</sup> ROMEO MALANDA, S, " *Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*". *ob. cit.* p.376 y que según dicho autor sucederá cuando a) se trate de un embrión creado in vitro empleando la técnica de la transferencia nuclear, teniendo el embrión clónico la misma composición genética que un individuo ya nacido o un embrión o feto in útero b) cuando se trate de un embrión creado mediante una técnica de partición embrionaria siempre que no se transfiera conjuntamente con otros gemelos y que exista un individuo nacido o un embrión o feto en desarrollo con esa misma composición genética y c) cuando se trate de embriones creados mediante la paraclonación, siempre que el embrión o los embriones clónicos tengan entre sí la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido, vivo o muerto o que un embrión o feto in útero ; En la misma línea de interpretación de considerar que no es necesario el nacimiento para entender consumado el delito se sitúa BENITEZ ORTUZAR, I.F " *El ordenamiento Jurídico ante la Clonación de las Células humanas*". Cuadernos de Política Criminal, núm. 79. ( 2003).

<sup>464</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J.; " *Limites penales a los últimos avances...*" *op. cit.* Pág.

penal castiga la creación de vida humana – seres humanos idénticos- sin que se exija que alcance la cualidad jurídica de persona conforme la legislación vigente.

El delito se consumará cuando se transfiera a la mujer un embrión clónico viable, sin que sea necesario su nacimiento. Por tanto se entenderá consumado el delito cuando se trate de un embrión creado *in vitro* empleando la técnica de la transferencia nuclear, teniendo el embrión clónico la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido, ya sea vivo o muerto, o que un embrión o feto *in útero* y este se transfiera. También consideramos consumado el delito cuando se trate de un embrión creado mediante la técnica de partición embrionaria siempre y cuando exista un individuo con esa misma composición genética, ya sea vivo o muerto y cuando se trate de embriones creados mediante la técnica de la paraclonación, siempre que el embrión o los embriones clónicos tenga entre sí la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido, vivo o muerto o que un embrión o feto *in útero*.

También cabría tentativa punible si se iniciase la acción, pero sin llegar a transferirse, debiendo ser ésta conducta peligrosa, poner en concreto peligro el bien jurídico protegido y posible.

#### **2.4.7 Causas de justificación**

Encontramos hartamente difícil la concurrencia de cualquier causa de justificación. Ni tan siquiera podríamos considerar admisible un hipotético estado de necesidad como podría ser la necesidad de unos padres por tener hijos acudiendo a las técnicas de clonación reproductiva, pues no olvidemos que tales técnicas pueden ser utilizadas

para casos de infertilidad o dificultad para procrear., por muy necesario que pueda parecer a unos padres el tener hijos, tal conducta en caso de concurrir no podría quedar abarcada por la causa de justificación. Otro tanto cabe decir respecto a la obediencia debida, en tanto en cuanto que los profesionales que lo realizan están desempeñando al fin y al cabo un trabajo remunerado, y sujeto a las leyes laborales, mercantiles, libre comercio etc... y que mal casa con una supuesta obediencia debida.

#### **2.4.8 Concurso**

Si se realizara el hecho por medio de intervenciones genéticas, de manipulaciones genéticas, estaríamos ante un concurso medial con el delito previsto en el artículo 159. Si se produjera manipulaciones genéticas por imprudencia grave, según fuera su origen, podríamos también estar ante el artículo 159.2

#### **2.4.9. Penalidad**

Estamos ante un delito que tiene una pena privativa de libertad de uno a cinco años y otra de inhabilitación especial para empleo y cargo público, profesión u oficio de seis a diez años, es decir, estamos ante una pena mixta acumulativa.

La proporcionalidad de la pena con otros tipos penales es ciertamente desafortunada, así por ejemplo entendemos que no estaría justificada la equiparación de ésta conducta (clonación humana) con por ejemplo la de fecundar óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana, y que también tiene una pena de prisión de uno a cinco años. Y en cambio la pena prevista para las manipulaciones genéticas es superior al resto de los tipos penales. No parece que la previsión punitiva guarde relación con las conductas descritas en los



tipos penales, debiendo acomodarse y rebajarse o aumentarse las penas según la gravedad de las conductas en orden a graduar de una forma razonable la responsabilidad. Sería como prever una pena inferior para el asesinato que para el homicidio.

#### **2.4.10 Conclusión**

Abogamos por el mantenimiento de la conducta en el Código Penal dada la gravedad de la misma y los bienes que están en juego. Sin embargo debe acometerse una completa revisión del tipo para darle otra redacción, reformándolo para establecer de forma precisa que finalidad de clonación está permitida y cual no o que se entiende por ser humano y por identidad y siempre teniendo en cuenta el derecho internacional vinculante. Una futura reforma legislativa debería aspirar al menos a una mayor claridad descriptiva de la conducta prohibida, en virtud del principio de taxatividad.

### **2.5 DELITO DE SELECCIÓN DE RAZA**

#### **2.5.1 Bien jurídico protegido**

Al considerar que el bien jurídico es único para ambas conductas, nos remitimos para evitar reiteraciones innecesarias a lo ampliamente expuesto en el apartado correspondiente al bien jurídico de la clonación, debiendo destacar únicamente que no existe al respecto consenso doctrinal. Si bien es cierto que una gran mayoría se inclina por considerar que lo sería la intangibilidad, irrepetibilidad e integridad del patrimonio genético, no lo es menos que la discusión surge respecto a si nos encontramos ante un único bien de carácter individual, colectivo o con una doble faceta.

En este orden de cosas, para quienes el precepto penal incluye dos delitos distintos, uno la clonación y otro la selección de la raza, éste tendría un bien jurídico también distinto y en el caso que nos ocupa, tendría carácter colectivo ( no así la clonación que tendría para dicha corriente una dimensión individual) y atacaría a la identidad genética de la especie humana con un propósito eugenésico y racista con una potencialidad discriminadora, y se estaría protegiendo lo que es característico de la especie humana. Sorprendentemente para algún sector que mantiene dicha postura, se acaba proponiendo su desaparición del Código Penal por cuanto, se reconoce que dicha actuación- la selección de la raza- no podría llegar a poner en peligro el bien jurídico de la supervivencia de la especie humana.<sup>465</sup>

### **2.5.2 Tipo objetivo: conducta típica**

Como también se ha expuesto anteriormente, el precepto penal abarca un único tipo penal, con dos conductas claramente diferenciadas que pueden infringirse de forma separada.

La selección de raza implica la selección de ciertas características biológicas que serán punibles, conforme a lo dispuesto en el artículo 160.3 del Código Penal, si no están orientadas o no tengan una finalidad terapéutica, evitar una enfermedad o impedir su transmisión. Del mismo modo al seleccionar, estamos apostando por unas características en detrimento de otras, por lo que hay que entender que tal selección debe abarcar tanto su sentido positivo como negativo, aunque bien es cierto que lo anterior no es compartido por toda la doctrina quienes además se muestran partidarios bien de su desaparición del Código Penal o incluso de reconducir la conducta y castigar, en todo

---

<sup>465</sup> Tal es la postura mantenida por ROMEO MALANDA, S; "*Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*". Ed. Comares. Granada-Bilbao 2006. p.379.

caso la eugenesia negativa como delito de genocidio previsto en el artículo 607 del Código Penal<sup>466</sup>.

Por su parte, también encontramos la prohibición de la conducta típica en el ámbito administrativo, en concreto el artículo 13.2 apartado c) de la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, al determinarse que no se concederá autorización para la intervención con fines terapéuticos sobre un pre embrión vivo *in vitro*, si la finalidad es modificar los caracteres hereditarios no patológicos o buscar la selección de los individuos o de la raza.

Concretando el citado artículo 13:

13: Técnicas terapéuticas en el pre embrión:

*“1.- Cualquier intervención con fines terapéuticos sobre el pre embrión vivo o in vitro sólo podrá tener la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión, con garantías razonables y contrastadas.*

2.- La terapia que se realice en pre embriones in vitro sólo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos:

*a) Que la pareja o en su caso, la mujer sola haya sido debidamente informada sobre los procedimientos, pruebas diagnósticas, posibilidades y riesgos de la terapia propuestas y*

---

<sup>466</sup> En contra de dicha posición se manifiesta ROMEO CASABONA, en "*Delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la manipulación genética*". Pág. 302, para quien dada la gravedad del injusto específico por selección de la raza no debe entenderse como el favorecimiento o preponderancia biológica de unas etnias sobre otras sino como la selección de ciertas características biológicas o la creación de otras nuevas de la especie humana, tengan naturaleza perfectiva o de mejora o no o su contrario, y en consecuencia no se acogerían en éste tipo otros procedimientos de selección negativa.

*las hayan aceptado previamente.*

*b) Que se trate de patologías con un diagnóstico preciso, de pronóstico grave o muy grave y que ofrezcan posibilidades razonables de mejoría o curación.*

*c) Que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos ni se busque la selección de los individuos o de la raza”.*

Sin embargo, por selección de la raza no puede entenderse ni estaría abarcada la selección de sexo, que está permitida expresamente en la vía administrativa en concreto en el artículo 12 de Ley de Técnicas de Reproducción Asistida 14/2006, siempre y cuando exista alguna enfermedad ligada a ese factor, al respecto debe tenerse en cuenta que en la actualidad se conocen más de doscientas enfermedades que afectan sólo a los varones y cuya gravedad varía desde la hemofilia a la dislexia. Tampoco por selección de raza podría entenderse la selección de embriones para escoger aquellos que no contengan defectos genéticos pues la Ley de Reproducción permite el cribado de embriones previo a la implantación para la eliminación de defectos genéticos, es decir, lo que se ha venido llamado diagnóstico genético preimplantacional (DGP).

De éste modo el citado artículo establece:

*“Artículo 12: Diagnóstico preimplantacional:*

*1.- Los centros debidamente autorizados podrán practicar técnicas de diagnóstico preimplantacional para:*

*a) La detección de enfermedades hereditarias graves, de*

*aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los pre embriones no afectados para su transferencia.*

*b) La detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del pre embrión".*

Lo anterior claramente puede provocar ciertos interrogantes, por ejemplo, ¿sería típica la conducta consistente en conseguir, ya sea de manera artificial (seleccionando genéticamente esas características) o de manera natural, favoreciendo la procreación entre individuos con determinadas características, seres humanos rubios con ojos azules, esto es, lo que se ha venido denominando “raza aria”?

Así planteado y aisladamente considerado nos parecería excesivo castigar esas conductas como constitutivas de un delito de selección de raza, cuando además se podría conseguir de manera natural, y por tanto esos casos aisladamente considerados no entrarían en el tipo penal, ahora bien, lo que a nadie se le escapa son los experimentos realizados bajo el régimen nazi de Hitler, y dicha conducta repetida y buscada, excluyendo otras posibilidades o dotaciones genéticas que pusieran en riesgo la diversidad y pluralidad, si podría ser considerada como selección de raza, precisamente en éste caso la raza aria o la erradicación de la raza negra o asiática, pero también podrían ser otras las características buscadas, como color de pelo, color de piel, de ojos, forma de la nariz, de las orejas, alturas, eliminando otras formas, y colores.

No hay que olvidar por un instante que el color del pelo, o de la piel, así como el resto de la morfología humana, es lo que se conoce

como el fenotipo, incluso las habilidades, lo conforman unos determinados genes- como se expuso al principio de éste trabajo- siendo unos recesivos y otros dominantes, pudiendo mediante la selección sistemática de dichos genes, acabar con determinadas formas de nuestro organismo y colores que son propios de la especie humana y su diversidad.

Al respecto cabría hacerse una pregunta, si existieran personas que quisieran heredar determinadas características genéticas, ¿tendría o podría alcanzar categoría de derecho? ¿Existe un derecho a heredar o tener características determinadas, previamente seleccionadas?

¿Podría llegar un momento en que se permita optar entre el determinismo genético o la libertad genética, como si de sanidad o educación pública o privada se tratase? La discusión se centraría en poder optar entre el azar genético o, el derecho a poder escoger determinadas características genéticas que nos gusten o mejoren.

Nadie conoce bien las limitaciones del hombre ni su capacidad para modelar las vidas humanas, por lo que no nos parece descabellado que dentro de unas décadas, este sea uno de los debates que ocupen nuestros foros más representativos.<sup>467</sup> . En tal sentido se ha acuñado un

---

<sup>467</sup> Resulta muy ilustrativo al respecto lo recogido por BUCHANAN, A; BROCK, D; DANIELS N; WINKLER D; en "*Genética y justicia*". Ed. Cambridge University Press. Madrid 2002, p.2, en el que proponen varios ejemplos que ahora parecen extremos, pero posibles, uno de ellos es la búsqueda del bebe perfecto: " Extracto de la introducción a una tesis sobre historia de la medicina escrita en 2040": En la década de 1990, como en las tres décadas anteriores, los padres practicaban principalmente la eugenesia negativa, realizando pruebas para determinar la existencia de grandes defectos cromosómicos como el síndrome de Down y abortando los fetos defectuosos. En 2020, los criterios de exigencia para los niños aceptables se habían elevado: los futuros padres abortaban por norma fetos sanos pero cuyos genes les deparaban un riesgo superior a la media de padecer cáncer de mama, cáncer de colon rectal, demencia de Alzheimer o enfermedad artero-coronaria. En 2030, la tendencia era a endurecer todavía más los criterios: se abortaban los fetos que no poseían cualquier combinación de genes considerada " indeseable" o "inferior al nivel óptimo", incluidos

término que entendemos puede definir muy oportunamente los riesgos en que se pueden incurrir si optamos por la libertad genética: la genmanía<sup>468</sup>, esto es el fetichismo genético, que sería el entusiasmo por conseguir determinados rasgos o habilidades, pensando que la solución a todos nuestros males está en los genes o que nuestra felicidad también radica en ellos, o que seremos más felices sin tener tal o cual gen, haciéndolos responsables de nuestro comportamiento, otorgándoles incluso un poder sobrenatural que no tienen, sin percatarnos que los genes son solo causas contribuyentes, y que hay que tener en cuenta otros muchos factores, como el entorno, las experiencias previas, la educación recibida, etc...

Además, existe otro punto importante como es la desigualdad que pudieran suponer las personas genéticamente tratadas, diseñadas o modeladas<sup>469</sup>, con respecto a las que no lo han sido, y nos podemos imaginar casos como complexiones y características físicas determinadas para practicar algún deporte, o habilidades intelectuales para determinados puestos de trabajo.

Evidentemente no estamos hablando de la cura de enfermedades o patologías genéticas, sino de otra cuestión bien distinta, de mejoras perfectivas, de excelencia genética<sup>470</sup>. Y dicho término de “mejora” es

---

aquellos que según las predicciones, no se iban a encontrar en la escala de inteligencia o incluso de estatura. El uso generalizado de éstas técnicas por los padres pudientes comenzó a aumentar el nivel medio de salud, fuerza física y estatura, y la capacidad intelectual de la población, una tendencia favorecida por los políticos nacionalistas. Pero la insistencia de muchos padres en que su hijo se encontrase en el nivel más alto produjo una espiral en la que ninguna mejora genética era suficiente.

<sup>468</sup> BUCHANAN, A; BROCK, D; DANIELS N; WINKLER D; en "*Genética y justicia*". Ed. Cambridge University. *op. cit.* pág. 21.

<sup>469</sup> Ver en éste sentido HABERMAS, Jürgen, "*El futuro de la naturaleza humana*" ¿hacia una eugenesia liberal? Ed. Paidós. Barcelona. 2002. p.70

<sup>470</sup> Ver en este sentido LEMA AÑÓN, C; "Mejores que quién? Intervenciones de mejora, derechos humanos y discriminación" En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*. ROMEO CASABONA (Ed). Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012, pp 27-81.

un término también que habrá que llenar de contenido. En un informe del año 2000 sobre las modificaciones genéticas heredables y su posible utilización para la mejora, la Asociación Americana para el Avance de las Ciencias <sup>471</sup> destacaba precisamente ese punto: no es que sea imposible hacer una distinción razonable entre lo que es una aplicación terapéutica y no terapéutica, sino que el problema deviene de que las tecnologías son las mismas y desde un uso terapéutico es fácil que de hecho se deslice a un uso que no lo es.

Puede servir de ejemplo de lo expuesto la hormona del crecimiento, utilizada desde los años 80. En un principio su uso se configuró como terapéutico en la medida en que se consideraba indicado para el tratamiento de problemas hormonales de crecimiento, sin embargo en poco tiempo se fue ampliando su uso incluso cuando no parecía haber problemas estrictamente médicos, sino que tenía más bien que ver con consideraciones estadísticas relativas a la altura media de la población. Desde este punto de vista la distinción entre su utilización terapéutica y su utilización de mejora parece difícil de marcar con precisión, en tanto en cuanto podemos considerarnos altos o bajos por referencia a una estadística o población determinada.

Sentando lo anterior, se puede formular una pregunta más ¿qué ocurre entonces con el diagnóstico genético preimplantacional, cuando tal selección está orientada no a la detección de determinadas características fenotípicas o enfermedades del preebrión, sino precisamente a seleccionar las características genéticas que sean compatibles para curar enfermedades de terceros, lo que se ha venido llamando "bebe medicamento"?

Desde la promulgación de la Ley de Técnicas de Reproducción

---

<sup>471</sup> Publicado en <http://www.aaa.org/spp/sfml/projects/germline/report.pdf>.



Asistida, debemos destacar que en España está permitido legalmente, entre otras técnicas, lo que ha venido llamándose vulgarmente “*bebe medicamento*”<sup>472</sup> y, que consiste en la selección de embriones que sean genéticamente compatibles con la persona a la que se quieren implantar sus células madre. Se crean varios embriones y se hace un diagnóstico genético preimplantacional (DGP) sobre todos ellos seleccionando el que genéticamente no padezca la enfermedad, pero también el que sea más útil genéticamente hablando y sea totalmente compatible con el paciente.

Entonces se trasfiere a la madre el embrión genéticamente seleccionado y se desechan los demás. Cuando el bebe nace se le extraen las células madres del cordón umbilical y se le aplican al paciente. Estas técnicas, de momento, no sirven para curar todas las enfermedades, ni tan siquiera muchas de ellas, sino que de momento están previstas para por ejemplo para el caso que se hizo y en el que el paciente sufría la enfermedad beta-talasemia mayor, que es una especie de anemia crónica severa<sup>473</sup>.

Su selección dependerá no tanto por comportar dichos embriones alguna enfermedad hereditaria grave, desechando los que estén afectados por ella sino que la técnica busca la selección de los que sean genéticamente compatibles con otros, que sean en definitiva útil y, por tanto al ser esa la única finalidad buscada no redundan en el

---

<sup>472</sup>El apartado segundo del artículo 12 de la nueva Ley sobre Reproducción Humana Asistida, permite el recurso al diagnóstico genético preimplantacional " para otras finalidades distintas" de las señaladas y autoriza expresamente " *su práctica en combinación con la determinación de los antígenos de histocompatibilidad de los preembriones in vitro con fines terapéuticos en favor de tercero*". Ver en cuanto a su justificación el apartado II de la Exposición de Motivos de la Ley 14/2006 de 26 de mayo.

<sup>473</sup> Debemos señalar que en el caso de usuarios que desean un embrión histológicamente compatible con otro hijo o hija, la tasa de éxito se sitúa en torno a un 5-10% , siendo muy baja.

beneficio de los embriones desechados<sup>474</sup>. Esta inclusión ha sido sin duda una de las previsiones más polémicas de la Ley.

La solución adoptada por el legislador español no es pacífica en los ordenamientos occidentales<sup>475</sup>, así por ejemplo en países de nuestro entorno por ejemplo en Italia, mediante la Ley 1514 en materia de Procreación Medicamente Asistida de 10 de febrero de 2004, se admite la investigación clínica y experimental sobre cada embrión solo si se persigue finalidades terapéuticas para el propio embrión, por lo que estaría prohibida dicha técnica. En Bélgica también está admitida la práctica y en cambio Irlanda la prohíbe terminantemente sobre embriones. Alemania y Suiza también se muestran restrictivas con el diagnóstico, salvo en casos muy concretos (como el corpúsculo polar). Como viene siendo habitual, el país que cuenta con una regulación más completa en materia de DGP es sin duda, Gran Bretaña; el uso de esta tecnología está detalladamente regulado en el Código de Práctica que desarrolla tanto la Ley de Fertilización y Embriología de 1990 y de la posterior de 2008<sup>476</sup>, bajo la dirección del *Human Fertility and Embriology Authority*.

Si tomamos perspectiva, esta cuestión se planteó por primera vez en el año 2001 cuando una pareja de Colorado (EE.UU) recurrió a la selección genética y concibió un bebe sano para implantar las células de su cordón umbilical a su otra hija, nacida con una anemia mortal. De los quince embriones que fueron obtenidos por fecundación *in vitro* once

---

<sup>474</sup> Tal práctica ha sido criticada por varios sectores de la doctrina, entre otros, AZNAR LUCEA, J" Bebés medicamentos: aspectos médicos, sociológicos y éticos" en la *Desprotección del no nacido del Siglo XXI* VVAA, Ed. Eunsa. Pamplona, 2012, pp151-170.

<sup>475</sup>Un análisis detallado y valorado lo realiza ALKORTA IDIAKEZ, I en "*Regulación jurídica de la medicina reproductiva*". pp 332-333 y en "Implicaciones jurídicas de los análisis genéticos preimplantacionales", En *Mas allá de la salud. Intervenciones de mejoras en humanos*". Ed. Comares, 2012, pp108-133.

<sup>476</sup> *Human Fertilisation and Embriology Act, 2008*.

hubiesen generado bebés sanos, no obstante entre todos ellos se seleccionó exclusivamente uno, en concreto el que tenía la composición genética más afín a su hermana para servirle de donante.

El diagnóstico genético, que hasta la Ley de 2006 de TRHA, estaba prohibida o al menos no permitida, ya se han hecho efectivas en nuestro país, en concreto en un Hospital de Sevilla. En el mes de marzo del año 2009 nació el primer bebe medicamento<sup>477</sup> y se utilizaron las células madre de su cordón umbilical para aplicárselas a otro paciente, en concreto a su hermano, en su médula ósea. De hecho se aplicó y según los medios de comunicación que se hicieron eco de la noticia, destacaron su éxito y el hermano enfermo alcanzó totalmente la curación.

También se hizo pública otra noticia en el periódico, edición impresa de El País, de fecha 29 de enero de 2012<sup>478</sup>, en la que se hicieron eco de un caso en el que una mujer había tenido 3 hijos varones, y todos había heredado la enfermedad del síndrome linfoproliferativo ligado al cromosoma X, o de Duncan (tumores del sistema linfático). El síndrome de Duncan es una enfermedad hereditaria recesiva ligada al cromosoma X y por eso solo lo desarrollan los varones, la madre era la portadora del síndrome, de forma que tenía un 25% de probabilidad en cada embarazo de gestar un varón con dicha enfermedad, pero en su caso los 3 embarazos dieron como resultado, varones enfermos.

La única posibilidad que le daban los médicos, era el trasplante de médula ósea de una persona compatible para evitar problemas de

---

<sup>477</sup> Noticia publicada por diversos medios de comunicación, entre otros el periódico digital “El Periódico. Com” en su editorial del 13 de marzo de 2009.

<sup>478</sup> Noticia publicada en el diario El País en la edición impresa del domingo 29 de enero de 2012, en el artículo “He vivido para salvar a mis hijos”.

rechazo, por lo que procedió a efectuar una selección genética de embriones para que fueran donantes compatibles de médula con sus hermanos. En el año 2006, no era posible ésta técnica en España, así que acudió al centro de Reproducción Asistida de la Universidad Libre de Bruselas. Así fue, se seleccionaron genéticamente embriones sanos no portadores de la enfermedad y compatibles con sus hermanos. Primero nació en España en la Fundación Jiménez Díaz uno de ellos, que se le extrajeron las células madre del cordón umbilical y que sirvió para curar a un hermano y posteriormente, se volvió a efectuar la misma técnica para curar al resto, tuvo mellizas, cuyos cordones fueron trasplantados a los otros dos hermanos, pero tan solo se pudo salvar a uno de ellos, pues el mayor que contaba con 16 años, estaba ya muy deteriorado y falleció a los pocos meses de haberle efectuado el trasplante. El resultado fue que nacieron 3 bebés medicamento que sirvieron para curar a 2 hermanos enfermos.

Fuera de los casos de enfermedades o incompatibilidades, consideramos que la selección genética mediante el DGP comporta en cierta medida una selección genética, una práctica eugenésica y, por tanto de selección de la raza<sup>479</sup>, en la medida en que se crean embriones, muchos de ellos sanos y que sin embargo van a ser destruidos dependiendo de su más compatibilidad con otros o de la perfección genética buscada, abogando por su penalización e inclusión dentro del

---

<sup>479</sup> Este mismo enfoque es el que mantiene CORRAL GARCÍA, E; "El lenguaje bioético en la normativa y jurisprudencia sobre problemas biojurídico", en *Cuadernos de Bioética* XXIV 2013/2º. para quien los embriones que son desechados son porque no superan el control de calidad, lo que supone dar carta legal a técnicas eugenésicas de dudosa catadura ética, y aunque tales técnicas puedan resultar útiles para una persona adulta enferma, en el caso del "bebé medicamento", debe ser rechazada tal práctica pues estamos ante una selección de los individuos, y tal técnica de diagnóstico preimplantacional vulneraría el artículo 3.2 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 18 de diciembre de 2000-conocida por el la Carta de Niza, que garantiza que en el marco de la medicina u de la biología se respetará "la prohibición de las prácticas eugenésicas y en particular las que tengan por finalidad la selección de las personas".

ordenamiento penal pues podría suponer una depuración genética posibilitando la eliminación de aquellos embriones con defectos incluso subjetivos, de índole menor lo que incardinaría claramente la conducta eugenésica.

Para evitar situaciones comprometidas que hagan inviable su aplicación, se propone la investigación para la obtención de dichas células pero mediante, técnicas alternativas igual de eficaces, sirviendo de ejemplo, la reprogramación celular que valió el premio Nobel de Medicina a YAMANAKA en el año 2012<sup>480</sup>, o a través del nuevo tipo de célula reprogramada diferente a cualquier otra, creada por Marius WERNING, y llamadas iT, que son células transdiferenciadas, quien en vez de utilizar una célula de de la piel adulta y rebobinar su estado para transformarla en pluripotente y forzar después su vuelta al estado adulto, Werning dió un salto audaz y logró convertir las células adultas en tejido conectivo de ratón en neuronas igual de adultas, capaces de transmitir impulsos nerviosos y de ésta forma se sortea el estado pluripotencial.

Por todo lo dicho, entendemos que la conducta tipificada por el artículo 160.3 en su modalidad de selección de raza o de especie, abarca aquellas conductas por las que se pretendan la consecución de seres humanos con unos determinados rasgos, habilidades, características específicas, tanto en positivo cuanto en negativo, es decir, tanto su obtención cuanto su desaparición, siempre y cuando con dicha conducta y mediante determinadas técnicas se pueda llegar a poner en peligro real

---

<sup>480</sup> La reprogramación celular es una técnica segura que no destruye los embriones. Jonh B. GURDON y Shinya YAMANAKA, recibieron el premio Nobel de Medicina en el año 2012, por ésta técnica. Yamanaka de la Universidad de Kioto, sentó las bases para las investigaciones actuales con células madre, al demostrar en el año 2006 como se pueden obtener las llamadas células madre pluripotentes a partir de células adultas, reprogramándolas para convertirlas a otro estadio. El científico reconoció que había llegado a este descubrimiento en su afán de lograr células sanas sin tener que utilizar embriones "*cuando miro un embrión al microscopio veo a mis hijas*".

y concreto la raza humana o la especie humana entendida ésta en su diversidad y pluralidad. No sin razón la práctica totalidad de los autores, han criticado el precepto penal por el alcance de la expresión “*selección de la raza*” cuando hubiera sido más acertado hablar de selección de la “*especie humana*” antes que de selección de la raza<sup>481</sup>.

Tan solo quedarían al margen de dicha conducta, cuando se seleccione el sexo o cuando se seleccione un determinado embrión a favor de otro, siempre y cuando existan enfermedades ligadas al sexo o cuando los embriones tengan enfermedades genéticas o sean incompatibles, pues así está permitido por la ley administrativa. Es decir, únicamente entendemos que estaría justificado por razones médicas y buscando siempre y únicamente el beneficio del embrión, quedando abarcado también dentro del precepto penal la selección de sexo por conveniencia <sup>482</sup> ya que podría atentar contra el derecho a no discriminación por razón de sexo además de afectar al equilibrio poblacional, opción en cambio plenamente consentida en Estados Unidos, Jordania o la India, admitiéndose sobre el principio denominado *family balancing* o equilibrio familiar<sup>483</sup>.

---

<sup>481</sup> CRUZ BLANCA, M.J: “*Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*”. LH al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed- Dykinson. Madrid, 2005. p.220. En idéntico sentido BENITEZ ORTUZAR, I.F., en “*Aspectos Jurídicos- Penales de la....*” *op.cit* , p. 479.

<sup>482</sup> El debate sobre la selección del sexo por conveniencia se abrió en España en el año 1990 a raíz de una petición planteada ante los Tribunales de Justicia por parte de una mujer de Mataró, madre de 5 hijos varones que solicitaba la autorización para seleccionar el sexo de su sexto descendiente mediante el tratamiento del semen del marido. El juez de primera instancia declaró procedente la solicitud formulada basándose en la frustración y la ansiedad que la falta de hijas provocaba en la mujer, sin embargo la Audiencia Provincial de Barcelona revocó la solicitud mediante auto dictado por la Audiencia Provincial de Barcelona, Sección 14ª de 12 de noviembre de 1990 y dejó sin efecto todos los pronunciamientos al entender y declarar improcedente el recurso a la selección del sexo para solucionar una enfermedad propia y no una dolencia del embrión.

<sup>483</sup>En sentido contrario se pronuncian los que consideran que un uso indebido de este mecanismo podría ser discriminatorio y quebrar el equilibrio poblacional a favor de uno de los sexos como ha desarrollado ALBERRUCHE DIAZ FLORES, M; “*La clonación y selección de sexo: derecho genético*”. Ed. Dykinson, Madrid, 1999, pp 57-59

A mayor abundamiento, tales prácticas podrían también encontrar su incardinación en el artículo 161 del Código Penal que prohíbe la fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación, porque si bien es cierto que los óvulos son fecundados para tal fin, no lo es menos, que se sabe de antemano que no todos los embriones servirán, pues los que no sean "elegidos por sus características genéticas", aunque sean viables y se encuentren en perfecto estado, van a ser destruidos por no ser compatibles o lo suficientemente compatibles para ser transferidos al útero de la mujer, por lo que ya de antemano se sabe y conoce que no van a ser trasplantados y, por tanto se sabe y se conoce que no son creados con dicha finalidad<sup>484</sup>.

Y en éste punto volvemos a plantear lo que ya se expuso con anterioridad, respecto a unos padres que decidieron que su hijo fuera también sordo, seleccionando aquellos embriones que tuvieran dicha deficiencia auditiva para permitir que la comunidad familiar fuese más homogénea al tiempo que entendían enriquecían la diversidad social al contribuir a que hubiese más gente sorda, téngase en cuenta además que la sordera es un factor hereditario. ¿Sería punible dicha conducta según nuestro Código Penal?

Aunque difícilmente pudiera darse este caso en nuestro País, pues el artículo 5.6 de la vigente Ley 14/2006 excluiría seguramente al donante sordo, pues se exige entre otros requisitos que el donante se encuentre en buen estado de salud y que no padece enfermedades

---

<sup>484</sup> Como reconoció la Directora de la unidad de reproducción Asistida de la Fundación Jiménez Díaz, Cora Hernández al diario ABC de 13 de diciembre de 2012, para quien a pesar de que el diagnóstico preimplantacional es el futuro de la medicina, proclamando sus bondades, reconoció que es una técnica con baja eficiencia y que se necesitan muchos embriones y muchos ciclos.

genéticas o hereditarias<sup>485</sup>, entendemos que en éste caso sí podría tener encaje en el precepto penal, puesto que no se estaría evitando una enfermedad, sino de provocarla y, en consecuencia, no se estaría buscando el beneficio del embrión, en el sentido de salud entendido como ausencia de enfermedad física y mental. Además, también se le estaría privando voluntariamente de un órgano esencial como es el oído y, el sentido que conlleva: el oír que nos permite relacionarnos de manera plena con el medio, y que es uno de los cinco sentidos propios de la raza humana y del ser humano. La falta de audición también comporta problemas con el habla, por lo que ya serían dos los sentidos básicos de los que se estaría privando de forma voluntaria a un ser humano sin que ello redundara objetivamente en su beneficio.

Y habida cuenta que el sujeto afectado en ningún caso puede prestar su consentimiento a una concreta determinación genética, habrá que concluir que es el azar el que mejor afina la dotación genética en cada sujeto y lo que habrá que hacer es facilitar al máximo el desarrollo de sus potencialidades.

En resumen entendemos que la conducta tipificada por el artículo 160.3 en su modalidad de selección de raza o de especie, abarca aquellas conductas por las que se pretendan la consecución de seres

---

<sup>485</sup> El artículo 5.6 de la Ley 14/2006 establece: “*Los donantes deberán tener más de 18 años, buen estado de salud psicofísica y plena capacidad de obrar. Su estado psicofísico deberá cumplir las exigencias de un protocolo obligatorio de estudio de los donantes que incluirá sus características fenotípicas y psicológicas, así como las condiciones clínicas y determinaciones analíticas necesarias para demostrar, según el estado de los conocimientos de la ciencia y de la técnica existentes en el momento de su realización, que los donantes no padecen enfermedades genéticas hereditarias o infecciosas transmisibles a la descendencia. Estas mismas condiciones serán aplicables a las muestras de donantes procedentes de otros países; en este caso los responsables del centro remitidor correspondiente deberán acreditar el cumplimiento de todas aquellas condiciones y pruebas cuya determinación no se pueda practicar en las muestras enviadas a su recepción. En todo caso los centros autorizados podrán rechazar la donación cuando las condiciones psicofísicas del donante no sean las adecuadas*”.



humanos con unos determinados rasgos, habilidades, características específicas, tanto en positivo cuanto en negativo, tanto su obtención cuanto su desaparición, pretendiendo eliminar de nuestra diversidad por ejemplo determinadas razas, como podría la raza negra, o fomentando otras, como la aria, o incluso suprimiendo colores de pelo u ojos, formas de nariz, estaturas etc....y que alcanzarían la tipificación penal, no cuando se realice de forma aislada o concreta, sino cuando con dichas conductas se pueda poner en peligro real a la raza humana, entendida ésta en su diversidad, variedad y pluralidad, poniendo en riesgo concreto el equilibrio racial.

De la misma forma también formaría parte del tipo penal la creación de seres con una composición genética superior o inferior a la actual, que pueda dar lugar a una raza distinta, pues no podemos olvidar que se podrían crear nuevos genes, sintetizando nuevas secuencias de pares de bases para producir efectos que no se encuentran en la naturaleza. Al fin y al cabo los genes no son más que secuencias funcionales de pares de bases.

No quedaría abarcada por la conducta ni la selección de sexo ni el diagnóstico genético preimplantatorio cuando va ligada a una patología, a enfermedades genéticas o resulten incompatibles genéticamente con sus progenitores.

### **2.5.3 Elemento subjetivo**

Debe concurrir claramente una finalidad selectiva de la raza o de la especie humana, y sin que tal finalidad tenga por objeto la curación de enfermedades, sino una búsqueda de dotaciones genéticas, manifestaciones fenotípicas deseables o de mejora o su contrario.

Dado que el tipo penal no se refiere a dicha conducta de una manera imprudente como sí ocurre con el delito de manipulación genética debemos afirmar que tan solo cabe la comisión dolosa, incluido el dolo eventual<sup>486</sup>, remitiéndonos a lo expuesto en cuanto al dolo eventual en los apartados precedentes.

#### **2.5.4 Objeto material**

Tampoco existe una postura absolutamente unánime sobre el objeto material sobre la que recae la acción típica.

Algún autor lo extendería no solo sobre material humano sino también sobre material de otras especies para crear híbridos, quimeras<sup>487</sup>. Existe también otra postura, que al considerar que nos encontramos ante un delito de mera actividad, ésta conducta carece de objeto material, aunque se reconoce la necesidad de que exista un objeto de protección final de la conducta<sup>488</sup>.

Por nuestra parte, lo centramos en los gametos o pre embriones o embriones preimplantados humanos, somáticos o gamético, sobre los que se actúa con el objeto de seleccionarlos y conseguir determinados rasgos, características etc.....

#### **2.5.5 Sujetos activos**

---

<sup>486</sup>Disienten de lo anterior CHOCLÁN, J.A y CALDERÓN en: "*Derecho Penal*". Tomo II. Parte Especial. Ed. Bosch. Barcelona. 1999. Pág. 627, para quienes la actuación al ir encaminada a la obtención de seres clónicos o selectivos, requiere dolo directo con exclusión del dolo eventual o la imprudencia.

<sup>487</sup> En este sentido BENITEZ ORTUZAR, J-F; "*Aspectos jurídicos-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética humana*". *op.cit.* p. 478., para quien el objeto material recae sobre los gametos humanos y de otras especies, usados para crear híbridos, quimeras etc...

<sup>488</sup> GARCÍA FERNANDEZ, J " *Limites penales a los últimos avances...*", *op.cit.*pág. 359.

Es un delito común que puede realizarse por cualquier persona, pudiendo darse el supuesto de coautoría cuando dicho sujeto necesite del apoyo técnico de otras personas que le auxilien en su labor, que pueden o no ser especialistas. Como es evidente, nos encontramos con un delito que requiere de especialización por parte de sus autores para poderse llevar a cabo e, incluso de una pluralidad de personas que colaboren en su ejecución, por lo tanto lo frecuente será reducir el ámbito de esas personas, a las que en efecto hayan tenido una intervención decisiva en la consecución de la acción típica, sin olvidar tampoco, que se requerirá normalmente a un grupo de personas, un equipo con un alto grado de especialización y conocimientos que colaboran mediante la distribución de cometidos.

Incluso podría ser considerada la mujer como coautora cuando ésta tenga el dominio del hecho, pues su intervención en la conducta delictiva es indispensable para que el bien jurídico protegido pueda verse lesionado y se pueda producir la conducta típica, siempre y cuando se desprenda una participación activa y un conocimiento de los hechos<sup>489</sup>.

#### **2.5.6 Sujetos pasivos:**

Los serán los seres humanos, entendidos éstos como seres humanos vivos, sin que sea necesario que éstos alcancen el estatuto de persona, según la legislación vigente. Además, dependiendo si se ha seleccionado la raza de una determinada persona, será esa persona en concreto el sujeto pasivo, pero si la selección de la raza trasciende a una persona en particular y se prolifera la técnica, bien seleccionando a una

---

<sup>489</sup> ROMEO MALANDA, S.; " Intervenciones genéticas sobre el ser humano" *op. cit.* Pág. 378. Propone de *lege ferenda* dicho autor que se debería hacer referencia expresa en el tipo a la responsabilidad de la mujer como autora

persona y clonándola para crear seres con las mismas características, entonces el sujeto pasivo lo será la comunidad en general a quien pertenece el patrimonio genético, pues se estará poniendo en riesgo tanto la diversidad genética cuanto el derecho de las generaciones futura a heredar características que le son propias.

### 2.5.7 Estructura del delito

La práctica totalidad de la doctrina es pacífica al afirmar que nos encontramos ante un delito de peligro abstracto o de resultado cortado, por cuanto incorpora la aludida selección de la raza como elemento subjetivo del tipo, siendo irrelevante que logre su objetivo eugenésico, en consecuencia es irrelevante que se logre el objetivo de haber seleccionado la raza, bastando únicamente la utilización de cualquier procedimiento que posea en sí mismo esa capacidad selectiva, y por tanto, el resultado de la selección de la raza no es requerido por el tipo ni tampoco sería necesario incluso que se haya transferido a una mujer un preembrión fruto de esos procedimientos, siendo suficiente para su consumación la realización de cualesquiera de las prácticas de selección<sup>490</sup>. En consecuencia no cabría la tentativa, salvo la tentativa inacabada<sup>491</sup>. Posición a la que nos sumamos.

Sin embargo existen un gran número de autores que consideran que nos encontramos ante un delito de resultado material, siendo punibles por tanto las formas imperfectas de ejecución.<sup>492</sup>

---

<sup>490</sup> En este sentido se pronuncia ROMEO CASABONA, en " *Delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la manipulación genética*". *op. cit.* pág. 302 y 305, o el mismo autor en " La clonación humana: presupuestos para una intervención jurídico-penal". En *Genética y Derecho Penal. Prevención en el Código Penal de 1995*. p.156.; en el mismo sentido de considerar el bien jurídico de peligro abstracto, PERIS RIERA, En " La regulación penal de la manipulación genética en España". *op.cit.* p 181.

<sup>491</sup> Entre otros GARCÍA FERNÁNDEZ, J.: " *Limites Penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*". Ed. Edersa. 2001. pp.362 - 368.

<sup>492</sup> En este sentido se pronuncia SUAREZ GONZÁLEZ, C: en "Delitos Relativos a la

### 2.5.8 Causas de justificación- antijuricidad

Dada la finalidad de la conducta parece que no pudiera existir ninguna causa que ampare dicha conducta o que la pudiera justificar, tanto en su vertiente positiva cuanto eugenésica, como lo pueden ser, aflorar ciertas características cuanto en suprimirlas o eliminarlas, caso por ejemplo eliminar de la faz de la tierra, la raza judía a cambio de implantar la aria.

No parece tal y como está determinado el tipo, que pueda existir ninguna causa que exima de tal responsabilidad. No es posible que concurra ninguna causa de justificación, ni una legítima defensa, ni por obrar por impulsos tan poderosos, ni estado de necesidad o fuerza mayor, salvo que se produzca de forma natural o artificial una mutación en el genoma de la especie humana que haga peligrar ésta y fuera necesaria su práctica con fines médicos, pero esto último hoy por hoy se plantea más como argumento de ciencia ficción más propio de Hollywood, que de la realidad actual.

Sin embargo disienten de dicha opinión otros autores<sup>493</sup> para quienes es posible imaginar supuestos en los que en las personas en las

---

manipulación genética", en *Comentarios al Código Penal*. Ed. Civitas, pág. 457; o RODRÍGUEZ RAMOS, L.: "Los delitos relativos a la manipulación genética, en *Derecho Penal, Parte Especial*". Ed. Servicio de Publicaciones Facultad de Derecho. Pág. 109; DEL CASO JIMÉNEZ, Teresa.: en "Delitos relativos a la manipulación Genética"pág.939-940"en *Código Penal Comentarios y Jurisprudencia* (2ª Ed). Ed. Sepin. Madrid 2006, para quien además el objeto material lo constituye el individuo o individuos idénticos a otro que se han creado en cada caso. Y también en el sentido de considerar el delito de resultado y por tanto de admitir las formas imperfectas de ejecución se encuentra RUIZ VADILLO, E; "*Código Penal. Doctrina y Jurisprudencia*". Tomo II. artículos 138 a 385. Ed. Trivium. Madrid 1997.p 1951 O también se inclina por considerar que estamos ante un delito de resultado CHOCLÁN, J.A y CALDERÓN en: "*Derecho Penal. Tomo II. Parte Especial*". Ed. Bosch. Barcelona. 1999. Pág. 627.

<sup>493</sup> PERIS RIERA, JM/GARCÍA GONZÁLEZ J.; "*Comentarios al Código Penal*". op. cit. Pág. 766.

que concurre la selección de la raza o de la especie humana se encuentre bajo un estado de necesidad excusante o miedo insuperable, con las implicaciones culpabilísticas que ello supone. O también se admite por la causa eximente de enfermedad mental del autor. Salvo la enfermedad mental del autor, no nos imaginamos circunstancias reales y actuales en las que una persona o equipo investigador se encuentre en un estado de necesidad o miedo insuperable como para llevar a cabo prácticas de selección de raza o genocidio y decimos expresamente en la actualidad pues dichas circunstancias podrían tener cierto encaje o aplicación en los tiempos de Hitler o bajo alguna dictadura y bajo su mandato, pero no en los tiempos que corren y menos en nuestro País, cuya regulación es la aplicable.

Con respecto a las circunstancias modificativas se admite la concurrencia de todas las circunstancias agravantes y atenuantes del artículo 21 y 22 del Código Penal, salvo la alevosía y la legítima defensa por ser de exclusiva aplicación a los delitos contra las personas.<sup>494</sup> Ni tampoco la agravante de racismo del artículo 22.<sup>495</sup>, pues forma parte integrante del tipo de selección de la raza.

De igual forma existe una posición doctrinal, que aboga por apreciarse tanto el error de tipo cuanto el de prohibición (artículo 14 C.P). Así entre los supuestos en los que el autor crea que “no concurren” en su conducta todos o alguno de los elementos del tipo legal, pese a que efectivamente concurren, consideran dichos autores que se puede incluir la falsa representación que éste mantenga sobre la

---

<sup>494</sup> RODRÍGUEZ NUÑEZ, Alicia; " *Derecho Penal. Parte Especial*". Ed. Colex. Madrid 2008. p. 104

<sup>495</sup> Dispone el artículo 22.4 del C.P "Cometer el delito por motivos racistas, antisemitas u otra clase de discriminación referente a la ideología, religión o creencias de la víctima, la etnia, raza o nación a la que pertenezca, su sexo, orientación o identidad sexual, razones de género, la enfermedad que padezca i su discapacidad".

valoración del trabajo, que se encuentra realizando, en el sentido de creer estar actuando para lograr la reproducción de un ser humano de manera artificial o su reproducción clónica o la utilización de otras técnicas sin que le conste la finalidad última de seleccionar la especie humana, siendo para dichos autores fácil la idea suponer que alguna fase de dicho proceso sea de trascendental importancia y, sin embargo, el sujeto ignore tal extremo.

Como hemos dicho anteriormente, a nuestro juicio, no podemos imaginar ninguna situación en la que podrían darse causas de justificación, (salvo claro está la enfermedad o trastorno mental que hagan inimputable al autor), no en la vida real y con el actual modelo de vida. Sin embargo si consideramos posible que concurra el error de tipo o el error de prohibición del artículo 14 del Código Penal. En cuanto al error de tipo, pueden ser imaginables situaciones en las que el sujeto pasivo, con su intervención, siempre y cuando se limite a una parte del trabajo y desconozca la realidad en su totalidad, no sea consciente de estar realizando una selección eugenésica o selección de raza. Al limitar éste error a situaciones concretas, habrá que estar al caso específico para valorar que actuaciones estaban comprendidas dentro del dolo y conocimiento del autor. En cuanto al error de prohibición, dada la indeterminación del precepto, la autorización administrativa de técnicas como la del " bebe medicamento" y otras tantas, siendo la línea divisoria tan débil y muchas veces desdibujada por otros intereses, entendemos factible que el sujeto en muchas ocasiones, desconozca el alcance de su conducta.

#### **2.5.9 Concursos**

Es un tipo penal con el que cabe su concurso con múltiples delitos. Así, podría existir un concurso de normas, a resolver mediante

las reglas contenidas en el artículo 8 del Código Penal, con el delito de comportamientos genocidas que impliquen una selección de la raza, tipificado en el artículo 607 del Código Penal:

*"Los que, con propósito de destruir total o parcialmente un grupo nacional, étnico, racial, religioso o determinado por la discapacidad de sus integrantes, perpetraren alguno de los actos siguientes, serán castigados (...)"*

*"1. ° Con la pena de prisión de quince a veinte años, si mataran a alguno de sus miembros.*

*Si concurrieran en el hecho dos o más circunstancias agravantes, se impondrá la pena superior en grado.*

*2. ° Con la prisión de quince a veinte años, si agredieran sexualmente a alguno de sus miembros o produjeran alguna de las lesiones previstas en el artículo 149.*

*3. ° Con la prisión de ocho a quince años, si sometieran al grupo o a cualquiera de sus individuos a condiciones de existencia que pongan en peligro su vida o perturben gravemente su salud, o cuando les produjeran algunas de las lesiones previstas en el artículo 150.*

*4. ° Con la misma pena, si llevaran a cabo desplazamientos forzosos del grupo o sus miembros, adoptaran cualquier medida que tienda a impedir su género de vida o reproducción, o bien trasladaran por la fuerza individuos de un grupo a otro.*

*5. ° Con la de prisión de cuatro a ocho años, si produjeran cualquier otra lesión distinta de las señaladas en los números 2. ° y 3. ° de este apartado.*



*2. La difusión por cualquier medio de ideas o doctrinas que nieguen o justifiquen los delitos tipificados en el apartado anterior de este artículo, o pretendan la rehabilitación de regímenes o instituciones que amparen prácticas generadoras de los mismos, se castigará con la pena de prisión de uno a dos años".*

También, podría darse un concurso de delitos, real o medial, dependiendo si se realiza el hecho por medio de intervenciones genéticas, con el delito manipulación genética del artículo 159, si previamente a la selección de la raza se ha manipulado, introduciendo algún gen que altere el genotipo para posteriormente proceder a la selección de la raza o con posterioridad, es decir, una vez seleccionado un rasgo determinado, se manipula el genotipo.

Cabría también un concurso con la clonación, pues como ya hemos expuesto anteriormente, al tratarse de dos conductas diferenciadas, pudiera darse la circunstancia que se pretendiera una selección de la especie sobre un genotipo concreto y determinado, de tal forma que una vez seleccionada éste se procediera a replicar la misma a través del método de la clonación, para conseguir seres humanos idénticos al clonado.

De la misma forma cabría el concurso real, entre la selección de la raza con el aborto o lesiones al feto, si en el proceso posterior a la fecundación, se produjera cualquiera de los dos de la forma y manera prevista legalmente para cada uno de los dos delitos.

Y por último entendemos también que se podría dar el concurso con el delito de reproducción asistida en una mujer sin su

consentimiento o lesiones a ésta<sup>496</sup>, si se implanta sin su conocimiento los gametos procedentes de la selección de raza o de la clonación.

#### **2.5.10 Penalidad**

En cuanto a las penas, está integrada por una pena privativa de libertad de uno a cinco años y otra de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de 6 a 10 años. Nos parece razonable que se establezca una pena acumulativa mixta, prisión e inhabilitación para los fines políticos-criminales preventivos.

Se ha censurado por la doctrina la levedad de la pena de prisión que se establece en el tipo (de 1 a 5 años), teniendo en cuenta la gravedad de la conducta, y que la misma, por su duración mínima es susceptible de beneficiarse de las suspensiones de la pena previstas en el Código Penal (artículos 80 y siguientes) que permite la posibilidad de suspender las penas inferiores a 2 años de prisión) puede conllevar a la sustracción del cumplimiento efectivo de la privación de libertad.

Lo anterior es cierto sin matices, sin embargo, la elevada pena de inhabilitación de profesión u oficio, como la prevista, cumple una finalidad muy concreta y resulta disuasoria para los profesionales que intervengan en la comisión del delito, habida cuenta que la horquilla oscila entre 6 años como mínimo a los 10 años, periodo de considerable importancia que puede frenar las ganas de participar en hechos como los tipificados, en definitiva, la levedad de la pena de prisión se ve suplida por las elevadas penas de inhabilitación aparejadas, inhabilitación por al menos 6 años que hacen que cualquier profesional quede fuera del circuito laboral durante mucho tiempo con los efectos tan perjudiciales

---

<sup>496</sup> De ésta misma opinión es partidario BENITEZ ORTUZAR; “*Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*” *op.cit.* p. 482.

que conlleva.

#### **4.2.11 Conclusiones**

Todo lo expuesto hasta el momento apela al mantenimiento del tipo penal en el Código, sin perjuicio de entender necesaria la modificación del precepto para mejorar la actual ambigüedad de la redacción y que pueda ser de aplicación práctica identificando claramente que conductas y que prácticas se entienden abarcadas y excluidas del Código Penal.

### **CAPITULO V**

#### **ARTÍCULO 161 REPRODUCCIÓN ASISTIDA SIN CONSENTIMIENTO DE LA MUJER**

##### **1.-Antecedentes legislativos: introducción de la conducta mediante la L.O 10/1995 de 23 de noviembre de 1995.**

Al contrario de lo que ocurre con todos los demás delitos englobados bajo éste Título que proceden de una regulación previa administrativa, respecto a éste ilícito, no encontramos como tal su antecedente inmediato en ninguna Ley Administrativa. Tanto en las anteriores regulaciones administrativas, la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre técnicas de reproducción asistida<sup>497</sup> ( artículos 2 y 6) ó la Ley 42/1988 de 28 de diciembre de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Célula, Tejidos y Órganos<sup>498</sup> (artículo 2), se establecen las condiciones y requisitos que se deben

---

<sup>497</sup> BOE nº 282 de 24 de noviembre de 1988.

<sup>498</sup> BOE nº 314, de 31 de diciembre de 1988.

reunir para someterse a las técnicas de reproducción asistida, regulando por tanto la edad, capacidad y consentimiento pero no se sanciona como infracción administrativa someter a una mujer a dicha práctica sin su consentimiento<sup>499</sup>

En consecuencia, se trata de un delito inédito, habiéndose incorporado por primera vez y directamente al ámbito penal, mediante la Ley Orgánica 1995 de reforma del Código Penal, por la que se modificó el Código Penal de 1973, habiendo sufrido desde su incorporación a la actualidad insignificantes modificaciones todas de orden sistemático.

Por otra parte, este nuevo delito, al igual que ocurriera con todos los comprendidos bajo éste Título, ha sido tipificado sin que existiera el suficiente consenso ni soporte doctrinal y científico, lo que se ha traducido una vez más en la falta de concreción del tipo penal.

Como exponemos, la primera vez que se contempló su inclusión en materia penal fue en el Proyecto del Código Penal de 1992, en cuyo artículo 170 se tipificaba de la siguiente manera:

*“1.- Quien practicare inseminación artificial en una mujer, sin su consentimiento, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de uno a cuatro años.*

*2.-Para proceder por éste delito, será precisa la denuncia de la*

---

<sup>499</sup> La infracción más parecida la encontramos en la Ley 35/88, como infracción muy grave i) Transferir al útero gametos o preembriones sin las exigibles garantías biológicas o de vitalidad ó la recogida en el apartado u) La transferencia al útero, en un mismo tiempo, de preembriones originados con óvulo de distintas mujeres.

*persona agraviada. Cuando ésta sea menor de edad, también podrán denunciar el ascendiente y el Ministerio Fiscal.*

*3.- El perdón del ofendido no extingue la acción penal ni la responsabilidad de esa clase”.*

Pero el Anteproyecto del Código Penal de 1994 tipificó ésta conducta de la siguiente manera:

*“1.- Quien practicare reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento será castigado con la pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de dos a cuatro años.*

*2.-Para proceder por éste delito, será precisa denuncia de la persona agraviada. Cuando ésta sea menor de edad, también podrán denunciar el ascendiente y el Ministerio Fiscal”.*

Finalmente el citado artículo fue aprobado mediante la LO 10/1995 de 23 de noviembre, y tras varias modificaciones de orden sistemático (antiguo artículo 162), actualmente el artículo 161 del Código Penal ha quedado redactado de la siguiente manera:

*“Quien practicare reproducción asistida a una mujer sin su consentimiento, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años.*

*2.- para proceder por éste delito será precisa denuncia de la persona agraviada o de su representante legal. Cuando aquella sea menor, incapaz o una persona desvalida, también podrá*

*denunciar el Ministerio Fiscal”*

Como se desprende de las transcripciones que se han dejado señaladas, respecto al *iter* constructivo seguido desde el proyecto de 1992 hasta el finalmente aprobado, mediante la L.O 95, hay que resaltar la más acertada alusión al término reproducción asistida que inseminación artificial y la supresión del perdón del ofendido<sup>500</sup>, pues si no se hubiese modificado el término “*inseminación artificial*” y sustituido por el actual y vigente “*reproducción asistida*”- como quedó redactado finalmente- hubiera obligado a realizar una interpretación consistente en penar específicamente la aplicación de una inseminación artificial (homóloga o heteróloga), no consentida, mientras que la transferencia de unos óvulos fecundados extracorpóreamente en una fecundación in vitro, sería atípica, o en su caso hubiera obligado a reconducir dicha actuación a otras figuras delictivas como delito de coacciones y, en consecuencia, nos mostramos conformes con la más acertada utilización de la técnica de reproducción asistida.

Crítica especial merece la inclusión de éste delito en el Título V “*delitos relativos a la manipulación genética*”, pues absolutamente nada tiene que ver la conducta típica recogida en éste delito con la genética ni con la manipulación genética o su uso, por lo que, en aras a evitar confusión y para una mejor interpretación del precepto, proponemos su inclusión dentro de los delitos contra la libertad.

## **2. Bien jurídico protegido**

---

<sup>500</sup> Y la anterior sustitución fue propuesta muy acertadamente mediante enmienda “*in voce*” por el Grupo Parlamentario socialista según se desprende de las Cortes Generales. Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados, 1993, número 633, al artículo 170 del proyecto de 1992, que hace suya el Anteproyecto de 1994.

Aunque éste delito sea de los menos complejos y controvertidos en cuanto a su interpretación, dentro del Título V, sin embargo existen distintos criterios a la hora de concretar cuál es el bien jurídico tutelado y que se pretende proteger por éste delito:

La mayor parte de la doctrina lo fija en la libertad de la mujer, aunque con diversos matices o entendida ésta en sus distintas vertientes:

Por ejemplo un sector lo cifra en la libertad genéricamente entendida, teniendo la mujer el derecho a decidir sobre su futura maternidad y en éste sentido se intenta proteger como objetivo primordial la voluntad de la mujer para hacer o no hacer. Después de dejar claro que el bien jurídico es simplemente la libertad en general, afirman que si además se ven atacados otros bienes jurídicos diferentes como la integridad corporal- si es que se causaran lesiones o la libertad sexual- pues dichos ataques habrán de resolverse mediante el concurso de delitos.<sup>501</sup>

Otra de las vertientes que se proponen, sería la libertad pero no entendida ésta de una forma general, sino concretándola en la libertad de la mujer a someterse o no a una de las técnicas de reproducción asistida<sup>502</sup>. Y a diferencia con el tipo de las coacciones del artículo 172 del Código Penal, el tipo de reproducción asistida no consentida sí

---

<sup>501</sup> Siendo su máximo exponente, HIGUERA GUIMERÁ, J-F., “*El Derecho Penal y la Genética*”. Ed. Trivium. Madrid, 1995. p.288.

<sup>502</sup> De dicha opinión se manifiesta entre otros muchos, BENÍTEZ ORTUZAR, IF” Reproducción Asistida humana no consentida”. En *Genética y derecho penal*. Ob. Cit. p. 176 y en “*Delitos relativos a la reproducción asistida...*”. *op. cit.* Pág. 202. O en la misma línea interpretativa, se pronuncia DOMÍNGUEZ IZQUIERDO, E.M<sup>a</sup> “El delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer”. En *Estudios Jurídico-penales sobre genética y biomedicina*. LH al Prof. Dr. Fernando Mantovani p. 230; GARCÍA GONZÁLEZ, J; “*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética...*”. *op. cit.* pág. 374, para quien incide que el bien jurídico protegido por la norma lo sería la autonomía de la mujer y no la procreación en sí misma, que sería en todo caso la expresión máxima de su autonomía.

soluciona posibles situaciones complejas en torno a un consentimiento poco informado, que tuviera difícil cabida en el tipo de coacciones, el cual exige expresamente la voluntad formada contraria a la acción compelida a realizar<sup>503</sup>.

Otra posición doctrinal, basada también en la libertad, sostienen que el bien jurídico a proteger con éste tipo penal sería la libertad procreativa de la mujer<sup>504</sup>, es decir, su derecho a decidir libremente si quiere o no asumir los derechos y obligaciones que conlleva la maternidad, o dicho de otro modo la libertad de engendrar descendencia.

Otra postura aunque minoritaria disiente de la libertad como bien jurídico y lo centra en la no instrumentalización de la procreación humana en el ámbito de la reproducción asistida, acercándolo a la libertad sexual<sup>505</sup> y el bien jurídico en este sentido es el mismo que el legislador trata de proteger cuando castiga a quienes fecunden óvulos humanos con fin distinto a la procreación humana y la creación de seres idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza, y por tanto, disienten en cuanto no se trata de tutelar la libertad de procreación de la mujer, sino de proteger intereses más generales de la sociedad, evitar la selección de la raza mediante técnicas de reproducción asistida: garantizar seguridad en las intervenciones; controlar la seguridad etc., si bien la sociedad deja en manos de la mujer la defensa de esos intereses.

---

<sup>503</sup> BENÍTEZ ORTUZAR, IF., "Reproducción Asistida humana no consentida. Algunas notas críticas acerca del artículo 162 del Código Penal Español". En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*, (ed). Romeo Casabona, CM. Ed. Comares. Granada 2001. pp.174 - 175.

<sup>504</sup> Romeo CASABONA, C.M.; "De los delitos contra la vida, la integridad y los relativos a la manipulación genética," pág. 322. En este mismo sentido lo entienden GRACIA MARTÍN, I Y ESCUCHURI AISA, E; "Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética". Ed. Tirant lo Blanch. Valencia, 2005. p.151.

<sup>505</sup> Dicha postura la abandera, DE LA CUESTA AGUADO "La reproducción asistida humana sin consentimiento: Aspectos penales" Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia 1999, pp. 73 - 74 y 85



Al reconocer que éste delito protege un bien supraindividual (la no instrumentalización de la procreación humana en el ámbito de la reproducción asistida), quedaría por definir el papel que juega el consentimiento de la mujer, justificándose tal, en que la sociedad realiza una asignación personal de dicho bien jurídico en la persona de la mujer, que actuaría como sujeto pasivo y no como objeto del delito, otorgándole mediante el reconocimiento de la eficacia de su consentimiento, su defensa.<sup>506</sup>

Nos encontramos también con una parte de la doctrina que lo cifra en la integridad corporal y salud personal de la mujer puesto que considera que la reproducción artificial no consentida podría ser constitutiva de un delito de lesiones, en base a los trastornos físicos y molestias que el embarazo pudiera ocasionar asimilando la inseminación artificial a un maltrato de obra y el embarazo a un resultado lesivo<sup>507</sup>.

Y por último hay quien propugna como bien jurídico la libertad sexual de la mujer<sup>508</sup>.

No compartimos la idea que pueda ser compatible con un delito contra la libertad sexual, pues éstas técnicas suponen una disociación entre el acto sexual y la reproducción, es decir, la reproducción asistida, como su propio nombre indica, es artificial y no necesita necesariamente de un acto sexual previo, por lo que no existe, en principio, una vulneración del derecho a la libertad sexual, aunque si

---

<sup>506</sup> DE LA CUESTA AGUADO “*La reproducción asistida humana sin consentimiento: Aspectos penales*” Ed. Tirant Lo Blanch, valencia 1999. pág.95-96

<sup>507</sup> BAJO FERNÁNDEZ, M., “*Manual de Derecho Penal, Parte Especial*”. Volumen I.

<sup>508</sup> De ésta opinión es BUENO ARÚS, F “El consentimiento del paciente”. (dir) Martínez Calcerrada (dir), En *Derecho Médico*, Tomo I, Tecnos. Madrid 1986. p 292

bien es indudable que las consecuencias pueden ser cercanas en sus resultados, (la procreación), también lo es que los medios comisivos son totalmente distintos( penetración vaginal *versus* técnicas de reproducción).

En este sentido nos inclinamos por mantener que el bien jurídico protegido por éste delito sería la libertad de la mujer, pero no de forma general, pues la libertad constituye de por sí, un derecho fundamental, sino que específicamente se está protegiendo la libertad de someterse o no a una técnica de reproducción asistida, por considerarla más acorde con el tenor del precepto y su alcance, esto es, la autonomía de la mujer, y su decisión libre y voluntaria de procrear o ser sometida a dichas técnicas, con dicha finalidad, con independencia de que llegue o no a producirse.

Resumiendo, pese al cierto consenso que existe en estimar que el objeto de protección de ésta conducta lo es la libertad de la mujer, las posiciones que hemos descrito divergen a la hora de concretar que aspecto de dicha libertad recibe la protección, abriéndose un abanico desde la libertad de ejecutar lo decidido, la libertad procreativa de la mujer y de asumir sus deberes, la libertad a la autonomía de la libertad como máximo exponente de la libertad de procreación, el derecho a la no instrumentalización de la procreación humana en el ámbito de la reproducción asistida, la integridad corporal y salud personal y, por último, la libertad sexual.

La divergencia se encuentra en íntima conexión con los planteamientos que se sostengan respecto a la estructura del delito, esto es si se considera de resultado material o de mera actividad<sup>509</sup>

---

<sup>509</sup> En este sentido DOMINGUEZ IZQUIERDO, E M<sup>a</sup>; " El Delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer" en *Estudios Jurídico-Penales sobre genética y*

### 3.-Tipo objetivo

#### 3.1 Conducta típica

Parece que el núcleo de la acción es “*practicar reproducción asistida en una mujer sin consentimiento*”. Varias son las cuestiones a analizar y que pasamos a diseccionar:

##### 3.1.1 ¿Qué ha de entenderse por “reproducción asistida”?

Debemos entender todas aquellas técnicas tendentes a la consecución de una vida humana, a lograr la fecundación de una mujer pero de manera artificial.

Y en tal sentido, para llenar de contenido “*técnicas de reproducción asistida*”, nos remitimos por su vigencia a las que se describen en el artículo 2.1 de la Ley 14/2006 de Técnicas de

---

*biomedicina*. En Libro-Homenaje al Profesor Dr. D. Ferrando Mantovani., Ef. Dykinson. Madrid 2005. Afirma que tal diferencia viene provocando por el cierto confusionismo reinante propiciado por la redacción típica que lleva a identificar " las técnicas de reproducción asistida" con "reproducción medicamente asistida", siendo ésta, como es lógico la obtenida mediante aquellas. De ésta forma, si se comparte la opinión según la cual el tipo requiere la producción de un resultado tal como " la producción de un embrión preimplantatorio", "la consecución de la reproducción asistida no consentida", "el embarazo artificial de una mujer o la creación de un ser humano nuevo", el acento se pondrá en la libertad conectada a la autonomía para decidir cuándo y cómo se desea ejercer la maternidad de tal suerte que sería por ésta razón que la figura se sitúa en éste lugar sistemático, cerrando los delitos que de alguna forma están relacionados con la vida y antes del Título dedicado a la protección de un bien distinto: la libertad. Partiendo, en cambio, de la lesión de un componente de la libertad de la mujer directamente conectado con la autodeterminación en el plano de la intervención médica y, por tanto vinculado con el libre desarrollo de la personalidad, puede concluirse que el objeto específico de protección de este tipo penal es la libertad de la mujer de ser receptora de un programa reproductivo concreto sobre su cuerpo. Girando de ésta forma la conducta sobre el ataque a la libertad de la mujer, la consumación de delito no exige resultado alguno posterior a la intervención médica. en este último sentido se pronuncia VALLE MUÑIZ,J.M; "*Comentarios al Código Penal*". Quintero Olivares ( Dir). Navarra 2004. Pág. 828.

Reproducción Asistida que, a su vez, remite al anexo de la propia Ley, constituyendo éstas técnicas actualmente las siguientes:

- La Inseminación Artificial (IA): técnica consistente en introducir semen del varón en los genitales internos de la mujer mediante instrumentos adecuados que procuren la fecundación del óvulo en el útero de ésta.

- La Fecundación “in vitro” (FIV) con transferencia de embriones (FIVTE) y la Transferencia Intratubárica de Gametos (TIG): que consiste en fecundar el ovulo fuera del útero y posteriormente transferirlo a la mujer.

- La Inyección Intracitoplásmica de espermatozoides procedentes de eyaculado, con gametos propios o de donante y con transferencia de pre embriones: consiste en la fecundación de los ovocitos por inyección de un espermatozoide en su citoplasma mediante una micropipeta, previa obtención y preparación de los gametos con el fin de obtener embriones que puedan transferirse al útero materno. La IC se usa principalmente en aquellos casos en los que hay un factor masculino de esterilidad, ya sea por una baja concentración de espermatozoides en el esperma por problemas de movilidad de espermatozoides porque el varón se ha sometido a una vasectomía o presenta una enfermedad infecciosa (VIH, hepatitis etc..) o porque resulta imposible conseguir una eyaculación en condiciones normales, o incluso también es una técnica indicada en los casos de muestra de semen valiosas, como es el caso de muestras crioconservadas de varones que se van a someter a procesos de quimio o radio terapia etc..

La anterior descripción consideramos que es tan solo ilustrativa de los métodos que actualmente se conocen para realizar la

reproducción asistida, sin que se pueda descartar el surgimiento de otros procedimientos distintos o técnicas parecidas y, que también quedarían o podrían quedar subsumidas por el tipo. En definitiva, entendemos que quedarían abarcados todos aquellos métodos o técnicas que conlleven la fecundación y que puedan dar lugar a la reproducción.

La descripción del tipo es, como viene siendo habitual, ciertamente confuso y no existe consenso doctrinal.

Y lo calificamos de confuso, por cuanto una cosa es el uso de las prácticas de técnicas de reproducción asistida, sin más y como mero uso y, otra la reproducción asistida, entendida ésta como consumación, es decir, fecundación, de tal modo, que teniendo en cuenta lo que se entienda abarcado en la conducta típica, el delito será de resultado material o de mera actividad.

La doctrina se divide abiertamente entre los que consideran que nos encontramos ante un delito de resultado en el que se exige la consumación y que se produce con la fecundación<sup>510</sup>, y los que entienden que es de mera actividad, en el que el tipo no exige la consumación, y no se exige resultado material alguno posterior a la intervención consumándose con la inseminación artificial o la transferencia de preembriones con la finalidad de producir un embarazo aunque no se inicie la gestación<sup>511</sup>.

---

<sup>510</sup> . En sentido de entender el delito de resultado se muestran, GRACIA MARTÍN, L "Comentarios al Código Penal. Parte Especial." Volumen I. Valencia 1997. Pág. 694. De la misma opinión MORILLAS CUEVAS, L " Delitos relativos a la manipulación genética". En *Curso de Derecho Penal Español. Parte Especial. op. cit.* Pág. 188; GRACIA MARTIN, L" Delitos relativos a la manipulación genética". En *Comentarios al nuevo Código Penal. Parte Especial. op. cit* pág. 705.

<sup>511</sup> De dicha opinión, es entre otros, DOMÍNGUEZ IZQUIERDO, E.M, "El delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer". En "*Estudios Jurídico-Penales sobre genética y biomedicina*". Ed. Dykinson, Madrid, 2005.Pág.226. En el mismo sentido BENITEZ ORTUZAR IF "*Genética y derecho penal*". *op. cit.* Pág.192, GARCÍA GONZÁLEZ, J; " *Limites penales a los últimos avances...*". *op. cit.* pág.384,

Nos mostramos partidarios de considerar que nos encontramos ante un delito de mera actividad, en el que no se requiere ni es necesario la consecución del ser, en ninguna de sus fases, para que se entienda cometido el delito, ahora bien si es necesario y deben llevarse a cabo las técnicas de reproducción asistida de forma completa y de manera eficaz sobre y, lo que es más importante, "en" la mujer, como describe el tipo penal, de forma que todas las actuaciones que se produzcan fuera de la mujer, como la fecundación in vitro sin transferencia, no tendrían relevancia penal, debiendo ser consideradas como actos preparativos impunes, pero si se transfiere sin su consentimiento, entonces entraríamos en la conducta típica.

No entenderíamos comprendida dentro del tipo, la conducta consistente en la implantación de un pre embrión muerto. Tampoco consideramos que se pueda dar la conducta típica si la persona que va a ser sometida a las prácticas de reproducción asistida, no es una mujer, entendida ésta como biológicamente capaz de albergar un pre embrión y llevarlo a término. En consecuencia, tampoco se daría la conducta típica cuando se realiza sobre un varón.

Para que la conducta adquiriera relevancia penal el "material" utilizado para la técnica de reproducción, debe ser apto para la consecución del fin, es decir, los gametos deben ser viables o al menos potencialmente aptos para conseguir la reproducción, con independencia de que posteriormente consiga desarrollarse e, incluso consiga implantarse.

---

para quien incluso no sería necesario ni tan siquiera la transferencia del producto obtenido al útero de la mujer, ni la propia fecundación artificial in vivo para entender realizado el injusto. Partidaria también de considerar que estamos ante un delito de mera actividad se muestra RODRÍGUEZ NUÑEZ, A: "*Derecho Penal. Parte Especial*" (4ª Ed), Ed. Colex. Madrid, 2008. pág. 102.

¿Entrarían en este caso los embarazos derivados de una fecundación natural tras una estimulación ovárica no consentida? No parece que tal conducta tuviera cabida dentro del precepto, por cuanto aunque ésta hiperestimulación ovárica puede formar parte del proceso de reproducción artificial, como es lógico, no es en sí misma apta para la fecundación. Sin embargo, también desde otra perspectiva, una exposición excesiva de una mujer a dichas prácticas puede, sin provocar el embarazo, causar lesiones a la mujer, lo que podría dar lugar a otras figuras delictivas.

Por otra parte, resulta muy significativo que el tenor literal del precepto penal, no aluda a la palabra reproducción humana, sino tan solo “*quien practique reproducción asistida en una mujer*”, sin distinción de clase alguna, lo que pudiera dar a entender que tienen cabida todas las clases de reproducción, tanto humana cuanto animal, entendida éste como híbridos, y que a diferencia de lo que ocurre en otros preceptos penales, por ejemplo en el apartado 160.2 se hace referencia expresa “*a quien fecunde óvulos humanos con fines distintos a la procreación*”.

Avanzando un poco más en el análisis de la conducta típica, si nos atenemos a la literalidad del precepto debe observarse que éste no alude a la condición humana de la reproducción, es decir tan solo se recoge “*técnicas de reproducción asistida*”. ¿Quiere esto decir que se daría la conducta típica si la fecundación no se produce entre gametos humanos sino entre gametos humanos y animales, es decir, un híbrido? ¿O el tipo penal requiere y exige que se realice la reproducción sobre gametos humanos?

El problema con el que nos encontramos es la indeterminación

del precepto penal, como es habitual en todos los delitos englobados bajo el mismo Título, y, en consecuencia, nada se dice sobre la reproducción asistida híbrida.

Debemos recordar que las Leyes administrativas desde la Ley 35/88 de reproducción asistida de 22 de noviembre, hasta la actualidad, castigan como infracción la creación de híbridos, salvo el test del hámster para comprobar la fertilidad, técnica ésta expresamente prevista y permitida en el ordenamiento administrativo, junto con otras que obtengan la debida autorización ( artículo 14.2 de la 35/1988 de 22 de noviembre; artículo 26. c) 7º de la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Humana), pero tan solo está previsto la creación en laboratorio, no así su implantación posterior.

Por otra parte, no está comprobado que la unión de un óvulo humano con otro animal pueda desarrollarse más allá de determinada fase, con lo que estaría abocado desde el principio a su destrucción, por no ser material apto.

Pero si consideramos que el delito se consuma sin que sea preciso el resultado, es decir, no requiere, siquiera que llegue a implantarse el pre embrión y su posterior nacimiento entonces ¿no supondría un contrasentido que se castigue la reproducción humana sin que llegue a producirse ningún resultado y, en cambio se castigue el híbrido cuando de ninguna manera va a llegar a ningún resultado?

La diferencia esencial entre uno y otro, estribaría en que el híbrido, hoy por hoy, desde su inicio no tendría virtualidad para desarrollarse, y sería semejante a la tentativa inidónea o delito imposible, por lo que entendemos que tal conducta sería asimilable a implantar un pre embrión muerto y, en consecuencia, sería impune porque nunca



podría darse objetivamente el tipo penal, y ello lo entendemos aun a pesar de conocer el tratamiento penal que jurisprudencialmente se otorga a la tentativa inidónea como examinamos más adelante.

Parece que choca contra el sentido común que por el mero hecho de introducir un pre embrión en el útero de la mujer se cometa el delito y, en cambio, no se castigue ni penalice cuando se trate de un híbrido cuando además, estamos ante un delito, de mera actividad, sin que sea exigible que se llegue a obtener ningún resultado. Ciertamente parece contrario a la lógica, sin embargo, esa sería la interpretación correcta que se debería hacer hoy por hoy del precepto penal, es decir, la atipicidad penal de la práctica de reproducción asistida utilizando material no humano, por no ser apto para producir ni provocar la reproducción asistida que es, en definitiva, el espíritu que persigue el artículo de la Ley.

¿Entonces la conducta consistente en introducir en una mujer un híbrido o quimera sería una conducta impune penalmente? No, por cuanto, dicha conducta, si bien no debería tener cabida dentro del artículo 161, debería ser reconducida y quedar abarcada bajo el delito de coacciones.

Recapitulando, en coherencia con lo que entendemos constituye el sujeto pasivo del delito (aquella apta para poder llevar a cabo la reproducción), del mismo modo debemos entender que si el material no es apto, es decir no viable, tampoco se producirá la conducta típica. Y ello en coherencia también con la no alusión en ningún apartado de ningún artículo de los comprendidos bajo “*los delitos relativos a la manipulación genética*” a la creación de híbridos, que ni tan siquiera tienen relevancia, pues no se contempla en ningún apartado alusión al mismo.

Sin embargo dicha posición de mantener la atipicidad del delito cuando se produce una práctica de reproducción asistida con material híbrido no es compartida, existiendo autores que incluyen dicha conducta dentro del apartado 161 del Código Penal<sup>512</sup>.

El problema de la inseguridad se hubiera zanjado, si en vez de hablar de reproducción asistida sin más, se hubiera recogido, la palabra humana, o incluso haberlo excluido expresamente, quedando así los híbridos *extra muros* de la regulación penal o, incluso, hubiera sido deseable que se hubiera especificado que tipo de reproducción asistida quedaba abarcada, como por ejemplo, “ya sea con material humano o híbrido”. Pero nada de lo anterior viene recogido en el precepto, dando lugar a interpretaciones que se apartan claramente de la seguridad jurídica que debe reinar en materia penal.

Si nos aproximamos al derecho comparado, resulta que en países de nuestro entorno sí se reprenden penalmente estas conductas de reproducción humana asistida de híbridos, exponiendo tal conducta con total claridad. Un claro ejemplo lo encontramos en la legislación Alemana o Inglesa. Así la Ley Alemana de Protección del embrión del 13 de diciembre de 1990 (Embryonenschutzgesetz), establece en su

---

<sup>512</sup> En este sentido, ROMEO MALANDA, S; en “*Las Intervenciones genéticas sobre el ser humano y derecho penal*” *op.cit* p. 389, entienden que la redacción del precepto permite considerar delitos aquellos supuestos de hibridación que consistan en fecundar óvulos humanos con material genético de otras especies, salvo que se cuente con el permiso de la autoridad pública correspondiente o en su caso de la Comisión Nacional multidisciplinar si tiene competencias delegadas, según el artículo 14.4 de la LTRA, en cuyo caso habría que acudir a las causas de justificación de ejercicio legítimo de un derecho, en este caso a la libre investigación científica, para justificar tal conducta. En similar sentido y a favor de tipificar la hibridación bajo éste precepto, se pronuncian DE LA CUESTA ARZAMENDI, en “*Los delitos de manipulación genética*”. *op.cit* p. 67. o GARCÍA GONZÁLEZ en “*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética*”. pp. 347 y 354, quien incluso amplía el alcance del tipo a cualquier clase de hibridación.

artículo 7 “creación de quimeras e híbridos”:

*“1.- Será sancionado con pena privativa de libertad de hasta cinco años o multa quien:*

*1.- Pusiera en presencia, con vistas a hacerlos fusionar, embriones con distintas informaciones hereditarias, usando para ello al menos un embrión humano.*

*2.- Fusionara un embrión con una célula que posee una información hereditaria distinta de la contenida en las células embrionarias y sea susceptible de continuar diferenciándose en el embrión.*

*3.- Fecundara un óvulo humano con espermatozoides de un animal o un óvulo animal con espermatozoides humanos y obtuviera un embrión susceptible de diferenciarse”.*

Cierto es que ninguno de los artículos recogidos en el Título V, han tenido repercusión práctica en nuestro País, pues no se ha planteado hasta el día de hoy ninguna cuestión relativa a las mismas, por lo que tampoco podemos acudir a la jurisprudencia para resolver la cuestión, interpretación que tampoco estimamos, tendrían que efectuar los Tribunales, ya que éstos tienen que aplicar la Ley con la máxima seguridad y no suplir la labor del legislador que debería haber sido más cuidadoso a la hora de redactar con claridad meridiana y seguridad los artículos englobados bajo el Título V.

Saliendo también de nuestra legislación y aproximándonos al derecho comparado, La ley Francesa no llega a tipificar específicamente el sometimiento a las técnicas de reproducción asistida sin

consentimiento de la mujer, pudiendo incluirse tal práctica en el artículo 152.14 del Código de la Seguridad Pública, cuando castiga con penas de cinco años de prisión y multa " *el hecho de proceder a las actividades médicas de procreación asistida con otros fines que aquellos recogidos en el artículo 152.2*". Este artículo recoge la necesidad de que se trate de hombre y mujer vivos, en edad de procrear, casados o aportando la prueba de vida en común de al menos dos años, los que den su consentimiento a la transferencia de gametos o embriones o a la inseminación artificial.

En Alemania la figura está prevista en el párrafo 4º de la Ley de Protección de Embriones, aunque no se corresponde exactamente con la Española, si se prevé una pena de hasta 3 años para quien fertilice un óvulo sin el consentimiento de la mujer de la cual procede o, sin que el hombre cuyo espermatozoide fue empleado lo haya consentido, así como quien transfiera un embrión a una mujer sin su consentimiento.

La legislación Italiana es la más parecida a la nuestra en cuanto a ubicación y formulación, al señalar como delito la inseminación artificial no consentida, consistente en efectuar una inseminación artificial o un trasplante de embriones en una mujer sin su consentimiento.

De lo expuesto hasta el momento podemos concluir que actualmente y según lo que se consideran técnicas de reproducción asistida al amparo de lo dispuesto en la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Humana, entendemos que el tipo debe quedar comprendido por el mero uso de las mismas, y se considerará cometido cuando se introduce en la mujer el ovulo ya fecundado, o se produce la inseminación artificial o se produce la inyección intracitoplásmica de espermatozoides procedentes del gameto, con gametos propios o de

donante y con transferencia de pre embriones, sin perjuicio que se pueda cometer bajo otras fórmulas que supongan reproducción asistida, aún no contempladas en la Ley Administrativa, es decir la utilización de cualquier técnica artificial, debiendo ser la conducta típica, toda actuación de reproducción asistida viable para producir la fecundación (aunque posteriormente no llegue a producirse), utilizando para ello material biológico apto, llevada a cabo sobre una mujer también apta e idónea para la gestación, todo ello sin que medie consentimiento de la mujer, pues está claro que habrá conductas que serían impunes tales como la mera obtención de ovocitos, o incluso su fecundación in vitro, sin la posterior implantación en el útero de la mujer (lo que daría lugar a otro tipo penal si la finalidad no era la reproducción), ni tampoco cuando se transfiera material híbrido o se realice la conducta sobre un varón.

Por último, intentando construir el delito desde diversas perspectivas y con la intención de analizar todos los problemas que se pueden derivar de la comisión del ilícito penal, y sin perjuicio de entender el delito de mera actividad, bien es cierto que una de las posibilidades que se pueden originar es el efectivo embarazo y posterior alumbramiento del ser reproducido sin que haya mediado consentimiento de la mujer, entonces ¿se podría pedir, además de una responsabilidad civil derivada de la comisión del delito, una pensión de alimentos a favor del menor, habida cuenta que no se ha contado con la anuencia de la mujer para procrear?.

La cuestión la encontramos muy controvertida. En primer lugar, no cabría la reclamación de la pensión de alimentos al donante del semen, cuando ésta práctica se ha realizado sin el conocimiento ni por supuesto consentimiento del donante y expresamente en la Ley de

Reproducción Asistida se excluye tal posibilidad<sup>513</sup>, por tanto solo cabría, en su caso, la reclamación a las personas que resulten condenadas por el delito, resultando inédito, pero no imposible, que se acuerde y condene al pago de la pensión de alimentos a quien no es ni el padre biológico ni adoptivo, ni tan siquiera legal, sino un tercero ajeno, pero que sin embargo ha provocado y es el responsable del nacimiento de una persona, sin el consentimiento de la mujer.

### **3.1.2 Alcance del concepto "mujer" definido en el precepto penal.**

Claramente es imprescindible que la conducta se desarrolle sobre y en una mujer, formando parte de la conducta típica la condición de mujer. Debido a los enormes avances acaecidos en la materia, por el término mujer hay que entender a ésta como realidad biológica y no como realidad jurídica o registral, aunque tenga reconocida tal condición y ello además con independencia de su estado civil u orientación sexual.

Pero obvio es que el problema surge cuando se plantea el propio concepto de mujer, pues una persona transexual, puede haberse cambiado el sexo en el D.N.I y en el Registro Civil, pero mantiene sus órganos masculinos; el cambio jurídico, no la posibilita para poder tener hijos, pues carece de vagina y útero, que forman parte del aparato reproductor femenino y, por tanto, no podría ser sujeto pasivo del delito por tratarse de un delito imposible o de tentativa inidónea, de forma que nunca, por imposibilidad material y biológica, se va a poder llevar a cabo la acción al faltar la lesividad propia e inherente al mismo que

---

<sup>513</sup>Un análisis lo realiza BARBER CARCAMO, R: " *Reproducción Asistida y determinación de la filiación*". REDUR. nº 8. Diciembre 2010. pág. 25-37.

hace de estos atentados a la libertad una figura delictiva autónoma, debiendo reconducirse, para el caso de que se produzca la conducta típica, al delito de coacciones *“el que sin estar legítimamente autorizado... le compeliere a efectuar lo que no quiere, sea justo o injusto”*.

Al respecto no ignoramos ni desconocemos que la polémica sobre el castigo o la impunidad de la denominada tentativa inidónea y/o delito imposible es una de las más caracterizadas en nuestra doctrina desde la vigencia del Código Penal. Existe ya una consolidada doctrina jurisprudencial, sentencias TS de 21 de junio 1999; 13 de marzo de 2000, 20 de enero de 2003, según las cuales la tentativa inidónea es punible en el derecho penal vigente, pues la introducción del adverbio "objetivamente" en la definición de la tentativa en el artículo 16 del Código Penal no limita los casos de tentativas punibles a las idóneas. Por el contrario, "objetivamente" quiere significar según la jurisprudencia, que el plan o actuación del autor, "objetivamente" considerados, son racionalmente aptos para ocasionar el resultado, se trata, como se afirma, en los que la intervención penal se justifica plenamente porque el autor ha decidido vulnerar el bien jurídico tutelado a través de una acción que no resulta ajena a la órbita del tipo y utilizando medios generalmente idóneos, aun cuando no lo sean en el caso concreto. Se argumenta por nuestra jurisprudencia más consolidada y citada que la concepción contraria, equivaldría prácticamente a la opción, no aceptada por el legislador de la despenalización de la tentativa, pues desde una perspectiva "ex post" toda tentativa implica en cierto modo un error de su autor sobre la idoneidad de la acción.

Así por ejemplo la Sentencia del Tribunal Supremo de 2 de junio de 2000 ratificando dicha doctrina, afirma que la tentativa inidónea es punible en el derecho penal vigente, pues la introducción del adverbio

"objetivamente" en la definición de la tentativa en el artículo 16 del Código Penal no limita los casos de las tentativas punibles a las idóneas, por el contrario "objetivamente" quiere significar que el plan o actuación del autor "objetivamente" considerados, son racionalmente aptos para ocasionar el resultado.

Sin embargo, a pesar de la doctrina expuesta, somos partidarios de una tentativa inidónea relativa en la que casos como el presente, como realizar la conducta sobre un varón o sobre un transexual no operado o sobre una mujer de edad muy avanzada y por tanto no apta para poder llevar a cabo el embarazo, quedaran impunes al no ser posible el resultado, al no producir el resultado objetivamente, independientemente de la voluntad o de la intención del autor, pues estaríamos ante una acción objetivamente inocua, al no poder producir nunca un embarazo en un hombre o con material biológico no apto, esto es, la consumación sería imposible en el delito intentado en razón a los medios empleados o inexistencia del objeto ( imposibilidad de producción sobre el que se pretende actuar), o ambos a la vez. Por tanto, aunque conocemos la jurisprudencia aplicable y que es absolutamente razonable sin embargo, nos mostramos partidarios de la tesis impunista en casos obvios e incluso burdos como los descritos. Podría asimilarse, y salvando las distancias, a las estafas burdas, que podrían ser atípicas por no existir ese engaño suficiente al ser más bien descarado el engaño, como el timo de la estampita, y, por tanto, no cumplir con uno de los elementos típicos, por el deber de autoprotección también exigible.

Y por el mismo motivo tampoco se puede hablar de aplicar una técnica de reproducción asistida cuando el sujeto sobre el que se aplica no puede ser biológicamente receptor del material biológico transferido; el mismo razonamiento es válido cuando el material transferido (aun siendo inicialmente material reproductivo) no es por sí mismo apto para



la reproducción <sup>514</sup>. Cuestión distinta es la infertilidad de la mujer, que sería irrelevante a efectos penales.

Cuando se habla de mujer, debe entenderse a ésta en edad fértil, con capacidad biológica de procrear con independencia de que ésta sea o tenga problemas de fertilidad, por lo que quedarán excluidas del precepto penal y del término mujer, tanto las niñas que no hayan desarrollado como las mujeres que hayan alcanzado de manera segura y palmaria la menopausia<sup>515</sup>.

En consecuencia, por término mujer debemos entender la condición biológica del término, con capacidad potencial reproductora, y ello con independencia de que tenga problemas de infertilidad más o menos severos o dificultad para fecundar, pues éstos serían irrelevantes a los efectos penales que aquí analizamos.

### **3.1.3 Consentimiento exigido por el tipo.**

Son varias e importante las cuestiones que también han de plantearse y varias las lagunas que han de intentar llenar de contenido a la hora de interpretar el tipo penal y sobre todo sobre una cuestión tan polémica como lo es el consentimiento:

El precepto exige claramente que la conducta se realice "sin consentimiento de la mujer".

---

<sup>514</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF., "Reproducción Asistida no consentida". En *Genética y Derecho Penal. op. cit* pp. 192 - 193.

<sup>515</sup>En parecido sentido y de considerar de tentativa inidónea las prácticas cometidas sobre niñas impúberes o mujeres con menopausia se muestra DOMINGUEZ IZQUIERDO, E.Mª en " El delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer". En *Estudios Jurídicos- Penales sobre genética y biomedicina. ob. cit.* pág. 235. La menopausia dependen de cada mujer pero se suele situar en torno a los 50 años.

En primer término debemos manifestar que el tipo penal al mencionar tan solo “*sin consentimiento*” sin catalogar ni definir, ni acotar, habrá que entenderlo como no consentido, y por tanto aquél que pueda obtenerse de todas las formas posible. Sin ánimo exhaustivo, sino tan solo ilustrativo, mencionamos: la obtenida bajo intimidación, violencia, amenaza, coacciones, engaño, error, privación de sentido, prevalimiento, abuso de superioridad, estado de necesidad por motivos económicos etc...

La cuestión así planteada abre nuevos interrogantes, pues el precepto penal, de nuevo, nada dice al respecto:

¿Es necesario un consentimiento expreso o sería suficiente un consentimiento tácito o presunto?

¿Quién debe prestar el consentimiento? ¿Puede prestarlo alguien en su nombre, por sustitución o incluso el representante legal? ¿Hace falta también el consentimiento de la pareja, al que la mujer se halle unida mediante matrimonio o relación análoga de afectividad? ¿Y si los espermatozoides del varón que van a ser utilizados en la reproducción asistida, han sido obtenidos sin el consentimiento de éste para tal fin?

¿Puede considerarse válido el consentimiento de una menor de edad para someterse a prácticas de reproducción asistida?

¿Puede prestarse el consentimiento con posterioridad a la reproducción? ¿En ese caso si no existió con anterioridad pero si después, puede entonces considerarse convalidado el mismo y convertir en atípica la conducta?

Para resolver alguna de éstas cuestiones nos vemos obligados a

acudir a la regulación administrativa existente y que regulan, en mayor o menor medida, todas estas cuestiones, en concreto a la Ley 35/88 de 22 de noviembre<sup>516</sup>, que fue posteriormente reformada mediante Ley 14/2006 de Reproducción Humana Asistida, y la Ley 42/1988 de 28 de diciembre de Donación y utilización de embriones y fetos humanos o sus células, tejidos u órganos, en las que se trataba con total claridad y sin lugar a dudas, que tipo de consentimiento había de prestarse para ser sometidas las mujeres a las técnicas de reproducción asistida y la Ley 41/2002 de 14 de noviembre que regula la autonomía del paciente y los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

La originaria Ley 35/88 de 22 de noviembre, derogada mediante la Ley 45/2003 de 21 de noviembre, (en vigor en éste concreto particular hasta la entrada de la Ley 14/2006), en su artículo 6 establecía:

*“1.- Toda mujer podrá ser receptora o usuaria de las técnicas reguladas en la presente ley, siempre que haya prestado su consentimiento a la utilización de aquellas de manera libre, consciente, expresa y por escrito. Deberá tener dieciocho años al menos y plena capacidad de obrar”.*

*2.- “Si estuviere casada, se precisará además del consentimiento del marido, con las características expresadas en el apartado anterior, a menos que estuvieren separados por sentencia firme de divorcio o separación, o de hecho o por mutuo acuerdo que conste fehacientemente”.*

*3.- El consentimiento del varón, prestado antes de la utilización*

---

<sup>516</sup> Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, publicada en el BOE N° 282 de 24 de noviembre de 1988. Páginas 33373 a 33378.

*de las técnicas, a los efectos previstos en el artículo 8º, apartado 2º, de ésta Ley, deberá reunir idénticos requisitos de expresión libre, consciente y formal”.*

Como decimos la anterior redacción se mantuvo hasta la entrada en vigor de la Ley 14/2006, de 26 de mayo, que recordemos derogó totalmente la anterior regulación, así como la Ley 45/2003 de 21 de noviembre, por la que a su vez se había modificado la Ley 35/1988:

Y en tal sentido se regula el consentimiento que debe prestar la mujer en el artículo 6 de la vigente Ley 14/2006, en el siguiente sentido:

*“ 1.-Toda mujer mayor de 18 años y con plena capacidad de obrar podrá ser receptora o usuaria de las técnicas reguladas en ésta Ley, siempre que haya prestado su consentimiento escrito a su utilización de manera libre, consciente y expresa.*

*La mujer podrá ser usuaria o receptora de las técnicas reguladas en ésta Ley con independencia de su estado civil y orientación sexual.*

*2.- Entre la información proporcionada a la mujer, de manera previa a la firma de su consentimiento, para la aplicación de éstas técnicas se incluirá en todo caso, la de los posibles riesgos, para ella misma durante el tratamiento y el embarazo y para la descendencia, que se pueden derivar de la maternidad a una edad clínicamente inadecuada.*

*3.- Si la mujer estuviera casada, se precisará, además, el consentimiento de su marido, a menos que estuvieran separados legalmente o de hecho y así conste de manera fehaciente. El*

*consentimiento del cónyuge, prestado antes de la utilización de las técnicas, deberá reunir idénticos requisitos de expresión libre, consciente y formal”.*

Por su parte la Ley 42/88 de 28 de diciembre de Donación y utilización de embriones y fetos humanos o sus células, tejidos u órganos, en su artículo 2, establece la forma en la que ha de prestarse su consentimiento para llevar a cabo la donación y así se recoge que los donantes expresen su consentimiento previo de forma libre, expresa y consciente y, por escrito. Si son menores no emancipados o están incapacitados, será además necesario el consentimiento de sus representantes legales, exigiéndose que antes de la donación, tanto a los donantes como a los representantes legales, se les informe de las consecuencias, objetivos y fines a los que puede servir la donación.

Por último el artículo 9 de la Ley de autonomía del paciente en cuanto a los límites del consentimiento informado y consentimiento por representación establece en el apartado 4:

*"La interrupción voluntaria del embarazo, la práctica de ensayos clínicos y la práctica de técnicas de reproducción humana asistida se rigen por lo establecido con carácter general sobre la mayoría de edad y por las disposiciones especiales de aplicación"*

Como se desprende de la regulación administrativa vigente a la fecha, tan solo las mujeres mayores de 18 años con plena capacidad de obrar, pueden someterse a las técnicas de Reproducción Asistida, y el consentimiento exigido deberá ser expreso y por escrito, no siendo necesario el consentimiento de la pareja si estuvieran separados.

Sin embargo en el ámbito penal, si bien es cierto que en líneas

generales deben concurrir los mismos requisitos que en ámbito administrativo, habrá determinados aspectos que podrán ser suplidos o prestado de forma similar aunque no idéntico, habida cuenta del principio de mínima intervención del derecho penal y de las consecuencias que se pueden derivar de la comisión del delito, por tanto, se admitiría la probanza de determinados requisitos mediante otros medios, o dicho de otro modo, consideramos que en el ámbito penal no son necesarios todos los requisitos previstos en el plano administrativo<sup>517</sup>: escrito, previo, libre, expreso etc.. Sino que el consentimiento en el plano punitivo deberá reflejar una auténtica voluntad de someterse a dichas prácticas, atendiendo además a la capacidad de juicio de la persona y no tanto la edad<sup>518</sup>. En definitiva, optamos por la autonomía de la figura respecto a la regulación administrativa, sin que ello signifique una desvinculación con el mismo, sino que será el juez el que valore tanto la validez del mismo cuanto la existencia del resto de los requisitos.

Aún así, la validez el consentimiento deberá ser expreso, quedando excluido el consentimiento tácito o presunto, pudiendo otorgarse éste bien por escrito o incluso, también admitimos que éste se preste delante de testigos a los que se les manifieste expresa y sin duda alguna con una claridad diáfana el consentimiento a someterse a dichas técnicas.

Como es sabido en la práctica totalidad de los casos, tanto el consentimiento cuanto la información de los riesgos que se pueden

---

<sup>517</sup> Ver en este sentido DOPICO GÓMEZ-ALLER, Jacobo "Problemas del consentimiento informado por representación". En *Cuadernos de la Fundació Víctor Grifols i Lucas* núm 22. Ed. Fundación Víctor Grifols. Barcelona, 2010. p 36-94. Analiza muy especialmente la Ley 41/2002 reguladora de la autonomía y los derechos del paciente, su aplicación y el consentimiento que debe ser prestado.

<sup>518</sup> En el mismo sentido se pronuncian DE LA CUESTA AGUADO, PM; "*La reproducción asistida...*". *op. cit.* pág. 111 y DE LA CUESTA ARZAMENDI, J.L." *Los llamados delitos de manipulación...*" *op. cit.* pág. 71.

producir durante la intervención, exigen la firma de la propia interesada, tal y como establece la Ley de autonomía del paciente, por lo que rara vez no existirá éste de forma expresa, ni tampoco podemos imaginar casos de reproducción asistida, en los que la urgencia o premura exijan una intervención tan rápida que no haya ocasión ni tiempo para prestar ese consentimiento por escrito como apuntan algunos autores<sup>519</sup> y que consideran que en casos de consentimiento presunto en relación a sus presupuestos y límites, sería mejor acudir en los supuestos de urgencia a la figura del estado de necesidad. En todo caso, como ocurre actualmente en cualquier intervención, se precisa el consentimiento informado que regula precisamente la autonomía de la voluntad.<sup>520</sup>

En cuanto a si es requisito para el tipo penal el consentimiento del marido, entendemos que la respuesta debe ser negativa, pues tan solo se exige en el tipo penal el consentimiento de la mujer, por lo que si ésta no consiente a la práctica de la reproducción asistida pero el marido sí, instando al profesional para llevar a cabo dicha práctica en su esposa o pareja, está claro que se cometería el tipo penal, al requerirse exclusivamente el consentimiento de la mujer que es en definitiva el sujeto pasivo del delito. En el caso de practicarse pero sin el consentimiento del marido y/o pareja, entendemos que nos encontraríamos ante una infracción administrativa pero no ante un ilícito penal.

En cuanto a si posteriormente se puede prestar el consentimiento y éste se podría considerar válido, convirtiendo en atípica la conducta desarrollada, entendemos que no es una cuestión fácil de contestar ni tampoco pacífica la respuesta.

---

<sup>519</sup> ROMEO CASABONA, C., “*El médico y el derecho penal I, La actividad curativa*”. Ed. Bosch, Barcelona, 1981. Páginas 366 y siguientes.

<sup>520</sup> Trata ampliamente el consentimiento informado en el ámbito

Si nos centramos en el tenor literal del precepto, se establece que *“para proceder por éste delito será precisa la denuncia de la persona agraviada o de su representante legal. Cuando aquella sea menor de edad, incapaz o una persona desvalida, también podrá denunciar el Ministerio Fiscal”*.

En definitiva estamos ante un delito de los llamados semipúblicos, en los que se establece como un requisito de perseguibilidad la denuncia de la persona agraviada o del Ministerio Público cuando se es menor, incapaz o se trate de persona desvalida.

A mayor abundamiento, el presente artículo fue modificado durante la tramitación parlamentaria y suprimido expresamente la mención al perdón del ofendido que venía redactado: *“3.- El perdón del ofendido no extingue la acción penal ni la responsabilidad de esa clase”*. Como se desprende se suprimió expresamente del articulado que el perdón no extingue la acción penal ni la responsabilidad, por lo que habrá que entender que al no existir ya ninguna limitación, el perdón del ofendido extingue la acción penal.

Por ello, en principio, el consentimiento prestado con posterioridad no excluye la comisión del tipo, sin embargo, al requerirse como elemento para iniciar la acción penal, la denuncia de la persona agraviada, mucho nos tememos que si después de realizarse la práctica reproductiva no consentida en un primer momento, pero sí consentida o querida posteriormente no se denuncia, (salvo que se trate de un menor de edad o incapaz, en cuyo caso corresponderá también al Ministerio Fiscal iniciar la acción penal) es tanto como convertir en atípica la conducta al ser un delito semipúblico y el consentimiento posterior (de una persona mayor de edad y capaz) conlleva a que no se



denuncie, es decir, estaríamos en éste caso ante la vertiente de un delito privado, y la redacción del tipo pareciera que deja abierta la puerta a que el consentimiento prestado con posterioridad, por persona mayor de edad y capaz, pudiera convertir la acción en atípica, dejando en sus exclusivas manos la decisión o no de denunciar, no pudiéndolo hacer, en los casos de mujer capaz mayor de edad, nadie en su nombre.

Por algún autor se ha añadido que además de tener que prestarse de forma libre, consciente, expresa y por escrito, el objeto del consentimiento debe ser lícito y, en consecuencia si se presta desconociendo la ilicitud, éste no podrá reputarse válido y por tanto, se habría cometido la acción típica, tal sería el caso, por ejemplo de supuestos en los que transfieran pre embriones que hayan sido objeto de investigación o experimentación no autorizada, ajenos por tanto a la finalidad terapéutica o diagnóstica, ocultando dicha circunstancia a la mujer que erróneamente presta su consentimiento, concluyendo que dicha actuación habrá que reputarse típica<sup>521</sup>.

En cuanto a la edad para prestar el consentimiento, y que éste sea o pueda considerarse eficaz, aunque administrativamente se exija la mayoría de edad, en el ámbito penal, el sujeto pasivo puede prestar un consentimiento eficaz con una edad diferente a la mayoría de edad y, por tanto, no vendría limitado a los 18 años y en este sentido tanto la doctrina cuanto la jurisprudencia las han derivado a la noción de libertad de la persona, entendiendo como lo hacemos que la edad para prestarlo, en éste caso concreto, vendrá determinado por los criterios sociales que rijan en el momento<sup>522</sup>.

---

<sup>521</sup> SUAREZ GONZÁLEZ, en " *Comentarios al Código Penal*". Director Gonzalo Rodríguez Mourullo y Coord. Agustín Jorge Barreiro. Ed. Civitas. 1997. pág. 458

<sup>522</sup> De considerar que deben concurrir los mismos requisitos que en el plano administrativo y requerirse que el consentimiento sea libre, consciente, expreso, por escrito y prestado por mujer mayor de 18 años, se pronuncian entre otros CALDERÓN

Aplicando la analogía, encontramos muchos referentes en materia penal en el que se establecen unos límites de edad a la hora de valorar, si se puede prestar un consentimiento válido y eficaz, así por ejemplo en los delitos relativos al abuso sexual, artículo 183 *quarter* del Código Penal, entiende que un menor con 16 años pueden mantener relaciones sexuales sin que ello entrañe la comisión de delito alguno (siempre y cuando sea con una persona próxima al menor por edad y grado de desarrollo o madurez y no exista vicio en el consentimiento o medie engaño, intimidación etc.), pudiendo prestar un consentimiento válido.

Y otro tanto cabe decir respecto a la práctica de aborto, que como es sabido, se permitía abortar a las mayores de 16 años y menores de 18<sup>523</sup>, y éste sería eficaz para que le sea practicado un aborto<sup>524</sup>.

Por su parte el Código Civil, establece en el artículo 320 que la edad para emanciparse son los 16 años y que éstos pueden contraer matrimonio con dicha edad (y por tanto prestar consentimiento válido) y con 14 años cuando gocen de dispensa (artículo 48.2 de Civil).

Respecto a la plena capacidad de obrar, debe entenderse que ésta cuando presta el consentimiento no lo tiene viciado, ni por supuesto, su

---

CEREZO, A: "*Comentarios al Código Penal*". Tomo 2. Artículos 109 al 204. Ed. Bosch. 2007. PÁG. 1127. También QUERALT JIMÉNEZ, Joan en "*Derecho Penal Español. Parte Especial*" Ed. Atelier. Pág. 44 quien se muestra taxativo en éste sentido y manifiesta que se excluye el consentimiento presunto y bien o la mujer ha consentido, previa información- consentimiento informado- por escrito o no ha consentido. Así de taxativa es la ley.

<sup>523</sup> Artículo que ha sido modificado recientemente suprimiéndose la no necesidad de contar con el consentimiento paterno para someterse a las prácticas abortivas.

<sup>524</sup> En contra se manifiesta, entre otros, GARCÍA GONZÁLEZ "*Limites penales...*". *Op. Cit.* Pág.379, para quien queda excluido el consentimiento prestado por una menor de 18 años, convirtiendo en típica la conducta y el consentimiento por ella prestado carecería de validez alguno.

voluntad, es decir, que no está bajo los efectos de fármacos, alcohol, droga o sustancias estupefacientes o, cualquier otra circunstancia que le mermen sus facultades intelectivas y/o volitivas.

En este sentido concluimos, respetando unas edades mínimas, a partir de la cual se puede entender prestado el consentimiento la ciframos en 16 años, a partir de la misma, como decimos se puede prestar un consentimiento eficaz válido, pero todo ello habrá de ser objeto de valoración, llegado el caso si la persona con esa edad pudo prestarlo válidamente, pues la edad, entendemos que no es tan sólo una cuestión biológica sino mental. De igual forma también habrá de ser objeto de valoración si la persona aún con 18 años prestó el consentimiento de forma válida, pues también pudiera ocurrir que éste aun siendo mayor de edad, sufra algún tipo de inmadurez mental, retraso, coacción etc...

En definitiva, sin con 16 años, puedes conducir determinados vehículos, emanciparte, casarte, trabajar, mantener relaciones sexuales, tener hijos e incluso abortar, y en todos estos casos se tiene en cuenta la voluntad y capacidad de discernimiento del sujeto, de igual modo también puede prestar un consentimiento válido el sujeto para someterse a prácticas de reproducción asistida. En ningún caso admitimos que el consentimiento pueda ser prestado ni por los padres, tutores o representantes legales. Es un acto tan personalísimo, el ser objeto de reproducción, que no puede ser suplido, ni encontramos ninguna causa ni necesidad para que dicha decisión pueda o deba ser tomada por terceros, pues tampoco sería una decisión que pudiera afectar ni a la salud ni redundaría en el beneficio del propio sujeto.

Todo lo anterior no obsta para que el Ministerio Fiscal pueda emprender acciones penales en nombre de la menor de edad, o de la

mayor de edad desvalida, entendida éste en el sentido amplio, como desamparo, bien por motivos económicos, o desconciertos por ser extranjeros y desconocer cómo proceder etc... pero entendiendo que será en el acto del juicio donde se determine, en su caso, si el sujeto pudo o no prestar un consentimiento válido.

Lo mencionado sería sin perjuicio de la sanción administrativa que pueda recaer sobre el facultativo o persona que lleve a cabo la misma sobre una persona menor de 18 años, como viene establecido claramente en la Ley.

De ésta opinión que entendemos pueda resultar discutible, disienten otros muchos autores<sup>525</sup>, para quienes constituirá delito toda reproducción asistida practicada en una menor de edad, con o sin su consentimiento, basándose en una enmienda planteada por el Partido Popular<sup>526</sup> en la tramitación del artículo del Código Penal, por la que se proponía castigar a quien practicara técnicas de reproducción asistida a una menor de edad o si era mayor sin su consentimiento y que finalmente no fue aprobada, manteniéndose el texto actual y que tan solo lo limita a “*mujer*” y “*no prestar su consentimiento*”.

Y es por la misma razón que éstos autores entienden que debería quedar abarcado, por lo que, efectuando una interpretación de la “no modificación”, nos inclinamos por lo contrario, es decir, la misma fue objeto de enmiendas para poder incluir expresamente a los menores de edad, rechazándose la enmienda planteada, por lo que si expresamente se excluyó, no se debería ahora incluirlo por la vía de la interpretación en contra de lo aprobado e incluso rechazado expresamente. Lo anterior

---

<sup>525</sup> HIGUERA GUIMERÁ J-F., “*El Derecho Penal y la Genética*”. Ob. Cit. Pág. 295.-

<sup>526</sup> Enmienda 1013, Boletín Oficial del Congreso de los Diputados de 11 de febrero de 1993.

abunda en la idea de entender fijada la edad de consentimiento, incluso, en una edad inferior a la mayoría de edad.

No obstante y a pesar de las diferencias interpretativas, finalmente se llegan a las mismas conclusiones pues dicha corriente doctrinal considera que el límite de los 18 años, podría incluso situarse a los 16, por lo que finalmente esa sería la edad a partir de la cual, se podría considerar actualmente que se puede prestar un consentimiento valido pero sobre todo debido al grado de desarrollo tanto biológico como mental o social de la mujer en cuestión...

Y del mismo modo que se establecen unos límites por debajo, también nos inclinamos por la existencia de unos límites por encima, cuando por causa de la edad, no se esté en plenas facultades para prestar ese consentimiento, como por ejemplo, demencia, trastornos obsesivos-compulsivos, distorsión de la realidad, problemas psicológicos que le incapaciten para tomar esa decisión libremente etc... remitiéndonos en éste sentido a lo dispuesto en el artículo 25 del Código Penal.

Una vez centrada la cuestión, debemos plantearnos que aspectos concretos debe abarcar el consentimiento prestado por el sujeto en el sentido de si éste debe ser general o por el contrario debe comprender de forma exhaustiva todos los elementos de la práctica de la reproducción.

¿Qué ocurriría por ejemplo en el caso de división artificial, cuando la mujer ha consentido a la reproducción pero se encuentra con que en vez de un pre embrión resulta que tiene dos, fruto de esa técnica de reproducción? ¿O posteriormente se entera ésta que el semen utilizado para fecundar los pre embriones no corresponde al de su marido o pareja, sino que por error se ha utilizado el de una tercera

persona? ¿O incluso toma conocimiento posteriormente que los gametos utilizados, aún siendo propios y de su pareja, habían sido sometidos anteriormente a cualquier clase de investigación o experimentación?

En principio ha existido el consentimiento para que se le practique una reproducción asistida, sin embargo, el consentimiento ha de entenderse comprendido a todos los seres o todos los pre embriones que puedan nacer de tal técnica, natural o artificialmente y, además a todos los elementos que sirvieron para configurar el consentimiento, de forma que si alguno de esos elementos falta o se alteran ( número de embriones transferidos o semen utilizado de una tercera persona), el consentimiento estaría viciado y no sería eficaz ni válido, pues de haber sido informada convenientemente que el semen utilizado no pertenecía a su pareja, no se hubiera sometido a la técnica de reproducción asistida. Está claro que ha existido un error que ha viciado el consentimiento. *Mutandis mutandi*, pongamos por caso el matrimonio, alguien se caso con otro/a que no es quien dijo ser sino otra persona distinta, dicho matrimonio no sería valido pues es evidente que se ha producido un error en la persona.

En definitiva, el consentimiento tiene que abarcar y alcanzar a todos los factores que afectan a la formación del consentimiento.

¿En qué modo afecta el consentimiento prestado por el donante de semen para practicar la reproducción asistida? ¿Qué ocurriría cuando se fecunda un óvulo con esperma cuyo donante no consintiera en que se utilice para la reproducción? ¿Convertiría la conducta en típica?- Nos mostramos partidarios en contestar de forma negativa la pregunta en cuanto al ámbito penal, y ello además por la derogación de la Ley 45/2003 que fue modificada por la Ley 14/2006, careciendo de relevancia el consentimiento del donante del semen, pues el tipo penal

nada recoge sobre el consentimiento del varón ni del donante, pues lo esencial, lo que convierte en típico o en atípica la conducta es solo y exclusivamente el consentimiento de la mujer. La falta de consentimiento, aun desconociéndolo la mujer, entrañaría un ilícito administrativo<sup>527</sup> al carecer de trascendencia penal, o no encontrando encaje al menos en éste tipo delictivo, sin perjuicio de poder constituir un delito de coacciones.

No ocurre sin embargo lo mismo con las legislaciones de nuestro entorno más próximo, como Italia o Francia, donde se requiere el consentimiento del varón para poder someterse la mujer a la práctica de reproducción asistida, al no estar prevista la maternidad, en estos casos, en solitario esto es, la mujer no puede ser usuaria de las técnicas de reproducción asistida si no cuenta con pareja, que debe ser varón, quien además debe prestar igualmente su consentimiento. Además también se regula que clase de consentimiento debe ser prestado, como y el alcance<sup>528</sup>.

En efecto, en el derecho comparado encontramos diferencias importantes con respecto a nuestra vanguardista legislación 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, que proclama un derecho absoluto a la maternidad, permitiéndose ésta a la mujer sola, casada, heteróloga, post-mortem, homosexual, de una madre casada con otra de la que

---

<sup>527</sup> En tal sentido el artículo 6.3 de la Ley 14/2006 establece que "*Si la mujer estuviera casada, se precisará además el consentimiento de su marido, a menos que estuvieran separados legalmente o de hecho y así conste de manera fehaciente. El consentimiento del cónyuge, prestado antes de la utilización de las técnicas, deberá reunir idénticos requisitos, de expresión libre, consciente y formal*". Debemos destacar además que dicho artículo parece entrar en contradicción con el artículo 6.1 en el que se recoge que toda mujer puede acceder a las técnicas de reproducción asistida "con independencia de su estado civil", al requerir para la mujer casada un consentimiento complementario ( el de su marido) sin el cual no podría acceder a éstas técnicas.

<sup>528</sup> Un análisis interesante lo realiza ZURRIARAIN, Roberto G: "Técnicas de reproducción humana asistida: determinación legal de la filiación y usuarias en el derecho comparado". En *Cuaderno de Bioética XXII. 2011/2º*. pág. 201 a 214.

recibe óvulos, la inseminación de las dos mujeres con semen del mismo donante etc...

Y así en Italia, la Ley 40 de 19 de febrero de 2004 sobre Normas en materia de procreación médica asistida<sup>529</sup>, permite únicamente el uso de los gametos a las parejas de distinto sexo, estables, casadas o uniones de hecho, mayores de edad y en edad potencialmente fértil debiendo estar ambos miembros de la pareja vivos (artículo 5). Y en tal sentido ambos deben prestar conjuntamente su consentimiento para acceder a las técnicas de reproducción asistida y a tal fin dispone que ambos deben prestar por escrito su consentimiento ante el médico responsable del Centro donde vaya a llevarse a cabo la reproducción asistida (artículo 6.3) añadiendo además que entre la manifestación de la voluntad y la aplicación de la técnica debe transcurrir al menos un término no inferior a 7 días.

De forma que se excluyen a las mujeres solteras, a las viudas, a las parejas de homosexuales y a las madres-abuelas. Además se excluye por la legislación Italiana las reproducciones heterólogas, por lo que la mujer solo podrá ser fecundada con gametos de su marido (artículo 4.3), coincidiendo la paternidad biológica con la paternidad legal<sup>530</sup>.

En Francia rige la Ley nº 2004-800 de 6 de agosto relativa a la Bioética<sup>531</sup>. Se recoge que la procreación artificial está reservada para el hombre y la mujer que formen parte de la pareja, casados o convivientes, debiendo acreditar la convivencia de al menos dos años y que estén

---

<sup>529</sup> Ley 40/2004 Publicada en el Boletín nº 45 de 24 de febrero de 2004.

<sup>530</sup> No obstante, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha cuestionado la prohibición de la fecundación heteróloga, con fecha 1 de abril de 2010 dictó la sentencia en el caso *S.H y otros contra Austria*, donde el Tribunal condena a Austria por la prohibición de la fecundación heteróloga. Esta Sentencia del TEDH puede ser un referente ante una posible demanda contra Italia.

<sup>531</sup> Boletín Oficial de la República Francesa de 7 de agosto de 2004.



vivos (no se permite la fecundación *post mortem* y el fallecimiento de cualquier impide la inseminación o la transferencia). Se permite no obstante la fecundación heteróloga, siempre y cuando uno de los gametos proceda de uno de los miembros de la pareja, el cual habrá tenido que haber dado el consentimiento.

Por tanto la legislación Francesa igual que la Española permite la fecundación heteróloga y de éste modo el párrafo primero del artículo 311-20 del Código Civil Francés redactado por la Ley nº 94-653 de 29 de junio de 1994, Sección III *De la Asistencia médica a la reproducción*, dispone que los cónyuges o concubino que, para procrear, recurran a un donante deberán previamente dar su consentimiento al Juez o al Notario.

Como se desprende de lo dicho, en ambas legislaciones se prohíbe la utilización de las técnicas a mujeres solas y se exige por tanto el consentimiento de ambos convivientes para poder acceder a dichas técnicas, debiendo acreditar, en caso de no encontrarse casados, la convivencia estable. En cuanto al consentimiento que debe ser prestado también encontramos diversas modalidades, como la de tener que mediar al menos 7 días entre la prestación del consentimiento y la práctica de la reproducción o la de prestarlo ante un Juez o un Notario.

Ambas fórmulas, aplicado a nuestra legislación, en la medida que tan solo se exige el consentimiento de la mujer (artículo 6.1), podría servir de guía o de aplicación.

Recapitulando lo hasta aquí expuesto: la conducta típica consiste en toda actuación que tenga por finalidad la reproducción asistida, utilizando para ello material apto para la fecundación humana, aunque posteriormente no llegue a producirse o siquiera implantarse, quedando

*extra muros* los casos de hibridación, llevada a cabo sobre una mujer, entendida ésta como realidad biológica en el sentido que tengan o puedan tener capacidad para la reproducción asistida ,y por tanto del concepto "mujer" deberían excluirse aquellas realidades jurídica, registrales o sociales. El consentimiento debe ser previo, expreso y prestado con plena capacidad, sin que sea necesario haber cumplido la mayoría de edad, aunque respetando unos mínimos que fijamos a partir de 16 y siempre y cuando se pueda comprobar la madurez de la mujer y la validez del consentimiento, es decir, su discernimiento y realidad y, éste se debe otorgar bien por escrito, bien delante de testigos que puedan dar posteriormente testimonio del mismo.

Por lo demás, proponemos *de lege ferenda* que el tipo penal quede redactado de la siguiente manera: “*quien practique reproducción humana asistida a una mujer sin su consentimiento*” y todo ello para evitar inseguridades jurídicas en cuanto a la posible punición de las hibridaciones, que deberán reconducirse a otros tipos penales.

Por último tan solo debemos llamar la atención sobre el hecho que la práctica de reproducción asistida sobre mujer capaz, y por tanto fuera de los caso de la minoría de edad, incapaz o desvalimiento de la mujer, tan solo podrá ser perseguida previa denuncia de la persona agraviada o de su representante legal, convirtiéndolo este requisito en un delito privado, al exigirse la denuncia de la persona agraviada para poder proceder por éste delito (insistimos fuera de los casos de minoría, desvalimiento o incapacidad), sin que sea posible que el Ministerio Fiscal actúe en su nombre, lo que pone de manifiesto aún más si cabe el respeto a la libertad de la mujer plenamente capaz.

Lo anterior también supone una diferencia con los delitos contra la libertad sexual, que abunda en la tesis mantenida en éste trabajo sobre

la diferenciación entre ellos, sin perjuicio de reconocerse semejanzas en cuanto a los potenciales resultados que se podrían derivar.

#### **4. Elemento subjetivo**

Debe existir o debe guiar un claro ánimo de producir la fecundación en una mujer, sabiendo el sujeto activo que no existe consentimiento por parte de la mujer a someterse a una práctica de reproducción asistida.

El artículo 161 (anterior 162 de Código Penal) sanciona un comportamiento claramente doloso y la finalidad es negativa, se exige que no exista consentimiento expreso de la mujer que va a ser sometida a dichas prácticas.

Esto es: atendiendo a como debe ser y ser prestado el consentimiento por parte de la mujer que va a ser sometida a las técnicas de reproducción asistida: inequívoco a someterse a las técnicas de reproducción asistida, no encontramos ninguna posibilidad por la que el sujeto activo no lo conozca o debiera conocerlo, único requisito que se exige a la mujer, y por tanto la conducta típica exige un actuar contrario a la voluntad de la mujer receptora de las técnicas<sup>532</sup>.

Sin embargo existe una corriente que afirma que la conducta delictiva no contiene elementos subjetivos, sino que por el contrario, se encuentra integrada por dos elementos objetivos (que se practique reproducción asistida y que sea sin la anuencia de la mujer), por lo tanto, no se exige un especial ánimo que sea constitutivo de un elemento

---

<sup>532</sup>Algún autor se muestra contrario a la comisión con dolo eventual precisamente por esa intencionalidad clara, CALDERÓN CEREZO, Ángel: "*Comentarios al Código Penal artículos 109 al 204*". Ed. Bosch. Madrid, 2007. p.1128.

subjetivo del injusto, pudiendo tener cabida tanto el dolo directo como el eventual<sup>533</sup>.

En cuanto a las causas de exculpación que pueden concurrir en la conducta, algún autor apunta la posibilidad de la existencia del error de tipo cuanto el de prohibición<sup>534</sup>. De hecho se afirma que es fácil imaginar el error de tipo cuando el autor o, sobre todo, el partícipe del mismo crea que no concurre en su actuar todos o algunos de los elementos típicos, cuando en verdad si se dan. El supuesto más habitual afectaría a la apreciación sobre la validez del consentimiento otorgado por el sujeto pasivo del delito, en estos casos, la naturaleza vencible o invencible del error cobrará gran relevancia, si bien, este aspecto ha de relacionarse con la normativa específica que regula, entre otras materias, los requisitos que ha de cumplir el consentimiento otorgado a tal fin por la mujer receptora y aquí debemos afirmar que en nuestro país y con la regulación existente se nos presenta sumamente complicado, por no decir imposible, que se pueda llevar a cabo una reproducción sin consentimiento, sobre todo cuando no estamos ante operaciones de urgencia que requiera una intervención inmediata, sino que las prácticas de reproducción asistida llevan bastante tiempo de preparación.

En este sentido la Ley 14/2006 y la Ley 14/2007 establecen que los pacientes tienen derecho a conocer con motivo de cualquier actuación en el ámbito de la salud, toda la información disponible sobre la misma, esta información debe contener la finalidad y naturaleza de la intervención, sus riesgos y consecuencias, además la información se proporcionará por escrito y adecuada, en el sentido de suficiente y

---

<sup>533</sup> RUBIO LARA, P.A; " *La reproducción asistida no consentida: una propuesta de lege ferenda*". pág. 254 y 256. En *Estudios Jurídico-Penales sobre genética y biomedicina. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani*. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

<sup>534</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J " *Limites penales...*" *op.cit.* 384.

adaptada a las capacidades de comprensión del receptor de la misma y habrá de abarcar los datos legalmente exigidos. Se plantea una cuestión interesante ¿puede el sujeto hacer uso de su derecho a no ser informado? la respuesta ha sido contestado por algunos en el sentido que si podría hacer uso de tal derecho pues respetaría la autonomía de la voluntad del paciente y su libertad, pero lo que no podría hacer en ese caso el profesional es proceder a la intervención del sujeto sin el consentimiento pues ya no será informado<sup>535</sup>

Estamos de acuerdo con la posible concurrencia del error en la conducta, cuando se le ha ocultado al sujeto el verdadero y real consentimiento del sujeto pasivo, o cuando pensando que concurre dicho consentimiento, en realidad éste no reúne los requisitos establecidos bien por no haberse informado o haberse informado erróneamente, dejándose incluso llevar por el juicio de terceros, bien por no concurrir en el sujeto pasivo todos los requisitos legales previstos, por ser menor de edad, o estar en un estado no apto para prestado válidamente, o realizando una falsa representación. El análisis del caso concreto nos indicará si estamos en presencia de un error vencible o invencible.

Si pongamos por caso, el sujeto activo introduce en el útero de la mujer un pre embrión fecundado, sabiendo, con las consecuencias que ello comporta, que tiene un dispositivo de DIU instalado o que se trata en realidad de una persona transexual, no operado, no se cometería a nuestro juicio la conducta típica, pues está claro que se sabe y conoce que no se puede producir la misma. Es decir, que la gestación va a ser

---

<sup>535</sup> En este sentido se pronuncia GONZÁLEZ MORÁN, L; “Implicaciones éticas y jurídicas de las intervenciones de mejora en humanos. Reflexión general” En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*. Ed. Comares, Bilbao- Granada, 2012, pp 23-24.

imposible y objetivamente nunca va a producir el resultado deseado. Y en este concreto particular, cuando el sujeto conoce la imposibilidad o impedimentos biológicos o físicos del sujeto pasivo nos mostramos partidarios de la impunidad de la conducta.

No obstante la anterior conducta no quedaría impune, pues si la finalidad que persigue no es la reproducción sino otra distinta, podría cometer un delito de coacciones o de lesiones o incluso, como se ha apuntado por un sector de la doctrina<sup>536</sup>, si se realiza con ánimo libidinoso, se podría incurrir en algún tipo delictivo de los englobados contra la libertad sexual.

La íntima conexión que el legislador ha querido otorgar a la reproducción asistida no consentida respecto a los delitos sexuales fue plasmada expresamente en la Exposición de Motivos del Proyecto del Código Penal de 1992, que señalaba lo siguiente:

*“En el ámbito de los delitos contra la libertad sexual, aparece una figura nueva, la inseminación artificial no consentida, situación todavía afortunadamente infrecuente, pero cuya gravedad potencial obliga a una previsión legislativa”.*

Existe un sector doctrinal que discrepa de la semejanza entre ambas conductas y la sitúan más cerca de los delitos contra la libertad, pues entienden que las técnicas de reproducción asistida no dejan de ser una especial modalidad comisiva con la que lesionar la libertad de las personas, en concreto, de las mujeres a las que se les aplica contrariando

---

<sup>536</sup> HIGUERA GUIMERÁ JF “El derecho penal y la genética” ob. cit pág. 287 y 288, para quien la acción de practicar la reproducción asistida contra la voluntad de la mujer podría constituir el delito de agresiones sexuales, si es que se realiza y concurre ánimo libidinoso o lúbrico y concurre alguna de las circunstancias de la violación.

su voluntad<sup>537</sup>.

Tampoco cabría la comisión imprudente, por un lado porque no está previsto expresamente, pero es que por otra es lógico que no esté previsto, por cuanto no cabe una imprudencia en la conducta descrita, que exige una clara y determinada voluntad en contra del consentimiento del sujeto pasivo, consentimiento que debe quedar probado prácticamente hasta la extenuación y dando por hecho que tales prácticas se llevan a cabo en centros sanitarios que cuentan con todas las garantías y con observancias de todos los requisitos legales, es prácticamente imposible que se pueda actuar de forma imprudente.

A mayor abundamiento, como ocurre en la práctica totalidad de las intervenciones médicas, como sería el caso, se exige consentimiento informado, por lo que es imposible, salvo por ignorancia deliberada o porque se le ocultan datos al sujeto activo que va a realizar la acción, que éste desconozca si el sujeto pasivo ha prestado o no el consentimiento para someterse a dicha práctica, motivo por el cual se excluye, salvo que concurriesen especiales causas que así lo avalaran.

De tal forma que al no estar prevista la modalidad imprudente la comisión delictiva, si se cometiera de forma imprudente, no sería penalmente relevante.

## **5. Objeto material**

El elemento objetivo sobre el que recae la acción típica son claramente los gametos humanos que vayan a ser o hayan sido fecundados, es decir, el pre embrión, debiendo éstos, como se ha

---

<sup>537</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J "Límites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano". Ed. Edersa. Pág.373.

apuntado anteriormente, ser aptos para conseguir la reproducción, sin que sea necesario que ésta se produzca, sino tan sólo que sean potencialmente viables. No lo sería por ejemplo y, en coherencia con lo dicho, si el pre embrión está muerto o es un híbrido.

Para algún sector de la doctrina no existiría objeto material del delito sino tan solo objetos en los que proyectar la aplicación de los procedimientos con la intención última de procrear, cuya constatación deviene imprescindible para comprobar aquella utilización, pudiéndose hablar tan solo de "objetos de proyección final" de la conducta<sup>538</sup>.

## **6. Sujetos activo y pasivo**

### **Sujeto activo**

Se trata de un delito común, "*quien*", recoge el tipo, con lo cual puede ser cualquiera el que realice una reproducción asistida, pero debido al grado de especialización, obvio es que se tratará de personas que tengan la preparación y los medios adecuados para llevarlo a cabo, como por ejemplo médicos, enfermeras etc... Lo anterior también se desprende por la pena de inhabilitación de profesión que lleva aparejada el delito.

### **Sujeto pasivo**

Como ya hemos expuesto al describir la conducta típica, el sujeto pasivo, se convierte en éste delito en elemento nuclear de la descripción, adquiriendo tal condición una relevancia suma y por tanto el sujeto pasivo del delito es única y exclusivamente la mujer, y como se

---

<sup>538</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J; "*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*". Ed. Edersa. Pág.381



ha tratado anteriormente, remitiéndonos expresamente a lo allí dicho, hay que entender a ésta como realidad biológica, con capacidad para poder llevar a cabo la reproducción y, no como realidad registral o social.

No se puede hablar de aplicar una técnica de reproducción asistida cuando el sujeto sobre el que se realiza no puede ser biológicamente receptor del material biológico transferido y por tanto quedan excluidos del tipo penal y no podrán ser sujetos pasivos, los varones homosexuales o transexuales, que tampoco podrían ser sujeto pasivo por las mismas razones antes aludidas de imposibilidad material y no lesividad del bien jurídico. Y por el mismo razonamiento, si sería sujeto pasivo del delito, una persona que conste registralmente como varón pero que sin embargo tenga o mantenga órganos femeninos reproductores que le permitan ser receptora del material reproductor.

El mismo razonamiento es válido cuando el material transferido (aun siendo inicialmente material reproductivo) no es por sí mismo válido para la reproducción<sup>539</sup>. Cuestión distinta es la infertilidad de la mujer, que sería irrelevante a efectos penales.

En definitiva, también aquí quedarían excluidos como sujetos pasivos, las mujeres que tienen instalado un DIU o cualquier otra técnica anticonceptiva o, cuando los pre embriones transferidos estén muertos.

Algún autor<sup>540</sup> ha planteado aunque posteriormente lo haya

---

<sup>539</sup> BENITEZ ORTUZAR, IF., “Reproducción Asistida no consentida”. En *Genética y Derecho Penal. ob. cit* p. 192- 193.

<sup>540</sup> DOMÍNGUEZ IZQUIERDO, Eva M<sup>a</sup>. “El delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer”. En *Estudios Jurídicos-penales sobre genética y biomedicina. Libro-homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando MANTOVANI.op.cit* p 226.

descartado, la posible concurrencia de dos mujeres como sujetos pasivos en un mismo proceso de reproducción asistida: la donante de ovocitos o pre embriones y la receptora de los mismos. Preguntándose si ambas pueden ser consideradas sujetos pasivos del delito dada la configuración típica que presenta el artículo, es decir, por ejemplo se obtiene de una mujer óvulos en contra de su voluntad que van a ser utilizados para la reproducción y posteriormente se implantan en otra, también sin su consentimiento con la finalidad de provocar la reproducción asistida. La duda surge si se considerarían ambas dos como sujetos pasivos o únicamente a la receptora de la técnica.

Pues bien, entendemos que el sujeto pasivo lo sería tan solo la mujer receptora y no la donante, pues cuando el tipo se refiere a “una mujer” lo hace en clara referencia a quien es objeto del programa reproductivo sobre su cuerpo y no a quien ha sido utilizada como mero “donante” por mucho que no haya consentido y sea la técnica de reproducción asistida la finalidad. En tal caso, se propone que la conducta realizada sobre la donante, si ha mediado violencia o intimidación se considera como delito de coacciones o de amenazas, salvo que la extracción del óvulo de la mujer donante y la receptora converjan en la misma persona.

Concluyendo por "mujer" debe entenderse a ésta como realidad biológica con capacidad reproductora y por tanto que no tenga ninguna imposibilidad física, quedando excluidas de tal consideración y por tanto de sujeto pasivo, tanto las niñas que carecen de la función reproductora cuanto las mujeres que han alcanzado la menopausia. Del mismo modo y por tanto, sería indiferente tanto su realidad jurídica o registral para ser sujeto pasivo del delito.

## 7. Estructura comisiva del delito

Claramente se trata de un delito de mera actividad en el que no se exige el resultado posterior, ni por supuesto el embarazo ni menos aún que éste llegue a nacer, sino que el delito se consumaría con la introducción en el útero de la mujer del pre embrión o la inseminación artificial etc....., o dicho de otro modo, el tipo requeriría, la efectiva introducción o la efectiva práctica de la técnica de reproducción artificial, siempre y cuando se llegue a introducir en el útero de la mujer, siendo irrelevante penalmente otras conductas, como por ejemplo la fecundación in vitro sin su posterior implantación o las técnicas previas a su introducción, que es lo que consideramos clave para entender consumado el delito, es decir, ya sea la introducción del pre embrión ya fecundado para su implantación, ya sea la introducción del espermatozoide con la finalidad de ser inseminado en el óvulo (Inseminación Artificial).

Lo anterior lo entendemos de este modo, debido a que los actos preparatorios en ésta clase de delitos serían impunes, de conformidad con el Código Penal que establece que aquellos supuestos en los que expresamente se indique serán punibles los actos preparatorios, no estando previstos en ninguno de los comprendidos en el Título V.

En este sentido no compartimos la opinión de quienes se inclinan por mantener que el tipo no exige la transferencia del producto obtenido al útero de la mujer ni la propia fecundación artificial in vivo para entender realizado el injusto <sup>541</sup>. Al mismo tiempo dicha postura reconoce con dicho planteamiento la difícil distinción entre la tentativa inacabada y la consumación del delito y entre aquella y las distintas

---

<sup>541</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, J “*Limites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*”. Ob. Cit. Pág.385

infracciones administrativas previstas en la legislación específica.

Como exponemos, al ser los actos preparativos impunes, tan solo se castigaría la conducta consistente en la efectiva introducción de los gametos en la cavidad uterina de la mujer, sin que sea requerido que se produzca el resultado de la procreación.

Por la misma razón tampoco compartimos la opinión que entiende necesario que la acción del embarazo se produzca (por métodos artificiales) sin el consentimiento de la mujer<sup>542</sup>, pues lo anterior formaría parte de la fase de agotamiento del delito pero no de su consumación. Desde la anterior perspectiva, podemos afirmar que los actos preparatorios quedarían impunes, y la conducta se consumaría con la mera introducción de los gametos viables en el útero, o la práctica de cuales quiera otras técnicas descritas o que pudiera inventarse o pensarse.

Se mantiene por algún sector la posibilidad de la ejecución imperfecta en su modalidad de tentativa inacabada, al poderse llevar a cabo sólo parte de las plurales actividades que requiera la técnica médica en cuestión, por ejemplo si únicamente se anestesia, es decir, cuando no se realizan plenamente los actos aptos para la reproducción, siendo en cambio inviable la tentativa acabada por cuanto la realización de los sucesivos actos que la misma precise, implicará, de suyo, al margen del éxito de la misma la consumación del delito<sup>543</sup> y por tanto, la cuestión sería determinar, en la tentativa inacabada, cuando se da comienzo a la ejecución. Y en este sentido se afirma que lo será cuando se utilice de alguna forma el cuerpo de la mujer receptora, quedando al

---

<sup>542</sup> QUERALT JIMÉNEZ, Joan.J “*Derecho penal español. Parte especial*”. 4º Ed. Atelier. Barcelona 2002. Pág.44.

<sup>543</sup> DOMÍNGUEZ IZQUIERDO, E Mª “*El delito de reproducción asistida....*”, ob. cit. pág.235.

margen de lo punible, incluso la tentativa, todas las actuaciones realizadas sin haber utilizado todavía el cuerpo de aquella. Planteada así la cuestión, existiría tentativa inacabada cuando por ejemplo, preparado tanto la mujer como el material reproductor, se comienza a introducir el pre embrión fecundado en el cuerpo de la mujer, sin que se logre su ejecución por causas independientes a él, por ejemplo que en ese momento, se vaya la luz o entre alguien que se lo impida, pero el momento es tan fugaz, tan breve que la línea divisoria entre los actos preparatorios y la tentativa es difícilmente dibujable. Así las cosas, habrá que estar al escenario completo: posición de la mujer, estado de ésta, ubicación, materiales disponibles y dispuestos para la transferencia, asistencia de profesionales encargados de la reproducción etc...

## **8. Causas de justificación**

No encontramos ninguna causa de justificación que pueda amparar la conducta descrita. Y en cuanto a las circunstancias eximentes, tan solo cabría imaginar la eximente de trastorno mental transitorio o enfermedad grave del autor que le impidiese comprender la licitud del hecho. Podrían concurrir por tanto todas las circunstancias atenuantes del artículo 21 del Código Penal y las agravantes del artículo 22 del mismo cuerpo legal, existiendo discusión sobre si cabría o no la alevosía<sup>544</sup>

## **9. Concursos**

Este delito puede entrar en concurso real, con el delito de clonación del artículo 160, cuando por ejemplo existan embriones

---

<sup>544</sup> Así se pronuncia RODRÍGUEZ NUÑEZ, A: " *Derecho Penal. Parte Especial*". 4º Edición. Ed. Colex. Madrid. 2008. pág. 104, para quien además no cabría la alevosía por ser de exclusiva aplicación a los delitos contra las personas.

sobrantes, obtenidos por gemelación artificial que deban ser implantados todos para evitar el nacimiento dilatado en el tiempo de otros seres idénticos ya nacidos, y se imponga la necesidad de su implantación a la mujer, y por tanto se haga sin su consentimiento o conocimiento ya sea en el mismo acto en el que se implante uno de ellos o posteriormente, ya sea a dicha mujer u a otra distinta.

Incluso también con el delito de manipulación genética tipificado en el artículo 159 del Código Penal, cuando se manipula genéticamente el pre embrión o el óvulo, previamente a ser inseminado en la mujer (y se haga sin su consentimiento).

También cabría el concurso ideal con el delito de lesiones del artículo 147 del Código Penal, si durante el proceso de reproducción asistida, se producen daños corporales a la mujer. Si llegara a fallecer ésta como consecuencia de las técnicas de reproducción asistida, existiría un concurso real con el delito de homicidio.

Otro concurso que se puede apuntar, sería el caso que la actuación se realice con violencia, pudiendo existir un concurso aparente de normas penales con el delito de coacciones, siendo especial el tipo del artículo 161 del Código Penal. No obstante cuando la violencia produzca como resultado lesiones en la integridad física o psíquica de la mujer, estaremos ante un concurso ideal de delitos entre el de reproducción asistida no consentida y el de lesiones.

Del mismo modo podrá darse un concurso de normas entre el artículo 161 y 169 si media amenaza en la consecución del delito. Debe considerarse el artículo 161 como ley especial y, por tanto de aplicación

preferente<sup>545</sup>.

También podríamos estar ante un concurso medial con el delito de detención ilegal, cuando para practicar la reproducción asistida no consentida se haya privado de libertad al sujeto, pero solo se daría el concurso cuando se persiga dicha finalidad, pues si la detención excediere del acto o finalidad entonces podría convertirse en un concurso real por no haber sido ya necesaria o medio para cometer el delito principal.

Otra cuestión a abordar es la producción del embarazo como consecuencia de la práctica de las técnicas de reproducción asistida, no consentida. Es postura comúnmente aceptada no considerar el embarazo como una enfermedad ni por supuesto lesión, pues es simplemente un proceso natural no patológico, sin embargo, la consecución del embarazo puede ocasionar un daño, un menoscabo psicológico, que pudiera cursar con un delito del artículo 147, o un delito contra la integridad moral. Además su producción también ha de tenerse en cuenta a la hora de fijar la pena dentro de los límites legalmente establecidos, pero sobre todo, deberá tenerse en cuenta en cuanto a determinación de la responsabilidad civil derivada del delito que puede originar, y a efectos de filiación y de fijación de alimentos.

Si en el caso anterior hubiera sido el marido o pareja unida a la mujer mediante una relación análoga de afectividad matrimonio, quien hubiera llevado a cabo la técnica de reproducción asistida, el daño moral

---

<sup>545</sup> Sin embargo se mantienen por alguna parte de la doctrina que resulta discutible que tenga cabida el concurso con otros delitos contra la libertad, como amenazas o coacciones, pues éstas son algunas de las formas posibles para provocar la falta de consentimiento por lo que en consecuencia, tendrían que considerarse absorbidas por el precepto, entre otros mantienen lo anterior, MORILLAS CUEVAS, " *Compendio de derecho penal...*" ed. 2000, pág. 119; RUBIO LARA P.A; " *La reproducción asistida no consentida: una propuesta de lege ferenda*" En *Estudios Jurídico-Penales sobre genética.....* Ob. Cit. Pág. 257 y 258 .

o psicológico sería el referido al artículo 153 del Código Penal.

## **10. Penalidad**

Por último tan solo destacar que el artículo 161 del Código Penal, castiga con prisión de dos a seis años e inhabilitación especial de uno a cuatro años a quien realice reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento.

Llama poderosamente la atención la desproporción en la pena asignada al delito si los comparamos con los otros de su mismo título, pues se castiga con tan solo un año menos, que la utilización de armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, siendo ésta una conducta altamente reprobable que puede acabar con la especie humana, y un año más, incluso, que la creación de seres humanos por clonación u otros procedimientos, dirigidos a la selección de la raza.

Cabe destacar a tal fin la dificultad en la individualización de la pena, habida cuenta que como en el resto de delitos encuadrados bajo éste Título, se trata de una actuación en la que intervienen una pluralidad de personas, normalmente un equipo médico, en la que cada uno de ellos tiene un papel y una función, no siendo todos ellos lo que "introducen", pero si lo que colaboran necesariamente para su posterior implantación, siendo la dificultad mayor la de desentrañar que concretos actos deben ser considerados como necesarios, menos necesarios, accesorios o incluso irrelevantes.

## **11. Conclusión**

Por lo demás, como también es habitual en éstos delito, ni éste ni ninguno, han tenido aplicación práctica en nuestros Tribunales, por lo



que no podemos hacer una referencia ni remitirnos a ninguna sentencia dictada por nuestros órganos judiciales para dirimir, aclarar o determinar alguna de las cuestiones que se han dejado planteadas en éste trabajo de investigación.

Por último debemos recoger algunas de las proposiciones *de lege ferenda* que se han efectuado respecto al presente delito y que por su interés se pasan a resaltar. Así se ha propugnado que cuando tales prácticas de reproducción asistida, den lugar a un embarazo no deseado, se debe ampliar la despenalización del aborto a dicho supuesto, bien mediante la adicción de una nueva indicación que denominan "indicación delictual" que vendría a incluir los supuestos en los que la madre quedase embarazada sin su consentimiento por causa de un delito cometido contra ella, bien suprimiendo la restricción normativa referida a "delito de violación" y se mantuviera únicamente la expresión "que el embarazo sea consecuencia de un hecho constitutivo de delito"<sup>546</sup>

Al haberse aprobado recientemente la nueva ley de interrupción voluntaria del embarazo, la cuestión ha quedado resuelta.

## **PARTE TERCERA**

### **CAPÍTULO VI**

#### **CONSECUENCIAS ACCESORIAS DEL ARTÍCULO 162. DISPOSICIONES COMUNES Y RESPONSABILIDAD PENAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS.**

**1.-**El artículo 162 del Código Penal prevé la posibilidad de la

---

<sup>546</sup> RUBIO LARA, P.A; " *Reproducción asistida no consentida...*", *op. cit.* pág. 264 y 265.

imposición por la autoridad judicial de alguna o algunas de las consecuencias accesorias previstas en el artículo 129 del Código Penal, por la comisión de alguna de las conductas contempladas en éste Título, cuando el culpable pertenezca a una sociedad, organización o asociación, incluso de carácter transitorio que se dedique a la realización de tales actividades.

A su vez el artículo 129, reformado por la Ley 5/2010 y más recientemente por la L.O 1/2015, establece que en el caso de delitos cometidos en el seno, o con la colaboración, a través o por medio de empresas, organizaciones, grupos o cualquier otra clase de entidades o agrupaciones de personas que, por carecer de responsabilidad jurídica, no estén comprendidas en el artículo 31 bis de éste Código, el Juez o Tribunal podrá imponer motivadamente a dichas empresas, organizaciones, grupos, entidades o agrupaciones una o varias consecuencias accesorias a la pena que corresponda al autor del delito, con el contenido previsto en los apartados c) a g) del artículo 33.7, pudiéndose también acordar la prohibición definitiva de llevar a cabo cualquier actividad aunque sea lícita.

Las consecuencias accesorias podrían ser las siguientes y se podrán aplicar tan solo cuando el Código lo prevea expresamente, como es el caso:

c) Suspensión de sus actividades por un plazo que no superará los cinco años.

d) Clausura de sus locales o establecimientos por un plazo que no podrá exceder de los cinco años.

e) Prohibición de realizar en el futuro las actividades en cuyo

ejercicio se haya cometido, favorecido o encubierto el delito. Esta prohibición podrá ser temporal o definitiva. Si fuere temporal, el plazo no podrá exceder de quince años.

f) Inhabilitación para obtener subvenciones y ayudas públicas para contratar con el sector público y para gozar de beneficios e incentivos fiscales o de la seguridad social, por un plazo que no podrá exceder de quince años.

g) Intervención judicial para salvaguardar los derechos de los trabajadores o de los acreedores por el tiempo que se estime necesario, que no podrá exceder de cinco años.

La clausura de la empresa, sus locales o establecimientos, la suspensión de las actividades sociales y la intervención judicial podrán ser acordadas también por el Juez Instructor como medida cautelar, durante la instrucción de la causa a los efectos establecidos y con los límites establecidos en el artículo 33.7.

2.-Y llegados a éste punto obligada resulta por último la referencia a la responsabilidad penal de las personas jurídicas que viene establecida en los artículos 31, 31 *bis al quinquies*, del Código Penal<sup>547</sup>, con las salvedades establecidas en el 31 *quinquies* que deja al margen de tal responsabilidad penal al Estado, a las administraciones públicas territoriales e instituciones, a los Organismos Reguladores, las Agencias y Entidades Públicas Empresariales, a las organizaciones internacionales de derecho público o aquellas otras que ejerzan potestades públicas de soberanía o administrativas.

---

<sup>547</sup> Introducidos muchos artículos con la L.O 1/15 de reforma del Código Penal de 23 de noviembre de 1995.

Y en el caso de las Sociedades mercantiles públicas que ejecuten políticas públicas o presten servicios de interés económico general, solamente les podrán ser impuestas las penas previstas en las letras a) y g) del apartado 7 del artículo 33.

Esta limitación no obstante no será aplicable cuando el juez o tribunal aprecie que se trata de una forma jurídica creada por sus promotores, fundadores, administradores o representantes con el propósito de eludir una eventual responsabilidad penal.

Centrada así la cuestión, sin embargo la responsabilidad penal de las personas jurídicas solo es posible en los supuestos expresamente previstos en el Código Penal y por tanto no cabrá inferir responsabilidad penal alguna sino solo de aquellos delitos en los que exista una previsión expresa para la persona jurídica y como sucedería por ejemplo en los delitos imprudentes o con el perdón del ofendido.

En consecuencia se establece por nuestro Código Penal un número cerrado de figuras delictivas en la que sólo y con carácter exclusivo se podrá declarar la responsabilidad penal de la persona jurídica y en éste listado cerrado existen ausencias importantes, dados los criterios de política criminal que sustentan las infracciones recogidas, y dentro de las ausencias inexplicables encontramos los relativos a los delitos a la manipulación genética, que no se introduce en el listado.

Por lo tanto no cabe hablar de responsabilidad penal de la persona jurídica sino tan solo de consecuencias accesorias<sup>548</sup>, lo que

---

<sup>548</sup> Incluso por algún autor se ha entendido que dicho precepto ha quedado vacío de contenido en la medida que si modificado el artículo 129 solo resulta de aplicación residual para los supuestos de organizaciones y grupos que, por carecer de personalidad jurídica, no están comprendidos en el estatuto de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, siendo imposible a la luz de los principios básicos del

resulta de todo punto ilógico, entendiendo que dicha ausencia se ha debido a un mero error o *lapsus* del legislador, pues a la vista está que el Título V, no ha merecido ninguna preocupación ni ocupación por parte del legislador, pues tampoco ninguna aplicación práctica ha tenido en los Tribunales y más bien da la impresión que todo éste Título V sea una especie de cajón de sastre creado *ad hoc*, para aglutinar conductas que también tienen recogidas otros países de nuestro entorno, pero nuestro C.P lo realiza de forma inconexa, imprecisa y sin encaje en otras figuras, por lo que abogamos por la reforma del Código Penal en este concreto particular, y se modifique el artículo 162 en el sentido de considerar dichas conductas incardinables dentro del elenco previsto para la responsabilidad penal de la persona jurídica.

La previsión de ésta responsabilidad penal de las personas jurídicas, de incluirse en el CP como proponemos, puede llegar a tener bastante aplicación práctica de forma tal que los delitos contenidos en éste Título, por su especialización y necesidad de medios técnicos y humanos, suelen o pueden ser cometidos en el seno de organizaciones o grupos o clase de entidades o agrupaciones, al requerirse una cierta, por no decir importante, organización, equipo técnico y humano.

La regulación penal se ajusta como un guante al Título analizado y de tener aplicación y para la futura incorporación de la responsabilidad penal de éstos delitos analizamos lo dispuesto, el artículo 31 bis, que establece que las personas jurídicas serán penalmente responsables

---

derecho penal y de la obsoleta redacción vigente del artículo 162 del C.P, la aplicación de consecuencia alguna o la propia organización a la que pertenezca el autor, ver en este sentido PERIS RIERA, J; “Delitos relativos a la manipulación genética” (capítulo 6) en *Sistema de Derecho Penal Parte Especial*. (coordinador Lorenzo Morillas Cueva), Dykinson S.L, Madrid, 2011. P 143.

a) De los delitos cometidos en nombre o por cuenta de las mismas y en su beneficio directo o indirecto, por sus representantes legales o por aquellos que actuando individualmente o como integrantes de un órgano de la persona jurídica, están autorizados para tomar decisiones en nombre de la persona jurídica u ostentan facultades de organización y control dentro de la misma.

b) De los delitos cometidos en el ejercicio de actividades sociales y por cuenta y en beneficio directo o indirecto de las mismas, por quienes, estando sometidos a la autoridad de las personas físicas mencionadas en el párrafo anterior, han podido realizar los hechos por haberse incumplido gravemente por aquéllos los deberes de supervisión, vigilancia y control de su actividad atendidas las concretas circunstancias del caso.

2.- Si el delito fuere cometido por las personas indicadas en la letra a) la persona jurídica quedará exenta de responsabilidad si por ejemplo, el órgano de administración ha adoptado y ejecutado con eficacia antes de la comisión del delito, modelos de organización y gestión que incluyan medidas de vigilancia y control idóneas para prevenir delitos de la misma naturaleza o para reducir de forma significativa su comisión; también quedará exenta si los autores individuales han cometido el delito eludiendo de forma fraudulenta los modelos de organización y de prevención; o no se ha producido una omisión o un ejercicio insuficiente de sus funciones de supervisión, vigilancia y control por parte del órgano al que se refiere la condición 2º.

El resto del articulado se refiere a la exigencia de la responsabilidad penal siempre que se constate la comisión de un delito que haya tenido que cometerse por quien ostenten los cargos o funciones a aunque la persona física responsable no haya podido

identificarse o individualizada o haya sido imposible dirigir el procedimiento contra el mismo, tratándose en el resto de artículos las circunstancias atenuantes que pueden aplicarse a la persona jurídica.

Como se desprende de lo anterior, consideramos que la no inclusión se ha debido a un mero error involuntario del legislador, otro más de los muchos cometidos contra éste Título. No obstante lo anterior esperemos que en una reforma próxima se subsane el lapsus y se incluya dentro del elenco de delitos que pueden ser cometidos por una persona jurídica.

### **CONCLUSIONES**

Una de las características que le son propias al ser humano, es claramente su afán por conocer lo que le rodea y conocerse así mismo con la finalidad de dominarlo. Si el Siglo XVII fue conocido por su revolución científica y durante los siglos XVIII y XIX, se llevó a cabo la conocida revolución industrial, podemos afirmar que el siglo XX y XXI, se ha caracterizado por haber supuesto una revolución biotecnológica, de tal forma que el descubrimiento del mapa genético marcó el inicio y el desarrollo de la era de la ingeniería genética que perdura hasta nuestros días, produciéndose a diario de forma vertiginosa, nuevos hallazgos en las investigaciones que abre fascinantes y tentadoras posibilidades. Ahora bien, podemos concluir que aún no hemos logrado construir una bioética ni un Derecho de la biotecnología transcultural con aceptación universal que pueda ser aceptado por el conjunto de la humanidad, conformando unos principios generales del rango del resto de los derechos humanos fundamentales, una especie de *corpus iuris biogenético*.

Antes al contrario nos encontramos ante un relativismo jurídico biotecnológico en el que cada Estado regula y tampoco con gran precisión, por cierto, de forma distinta la manera de enfrentarse ante determinados dilemas jurídicos, poniendo sus propios límites o barreras, prohibiendo o permitiendo conductas a medida que van surgiendo aspectos polémicos. Tal indeterminación nacional tiene su fiel reflejo en la supranacional, tanto en la normativa Europea cuanto en las organizaciones de carácter internacional, que se han visto imposibilitados para armonizar aspectos tan esenciales, como por ejemplo, determinar el estatuto jurídico del embrión, qué se entiende por "ser humano", cuando comienza la vida, o si el embrión clónico comparte el mismo estatuto jurídico del embrión o es una mera construcción artificial sin entidad jurídica. Todos los intentos internacionales que se han pretendido desde las más altas instancias para consensuar determinadas cuestiones vitales, han sido en vano. Es evidente que si las anteriores cuestiones pudieran quedar depuradas y en la medida de lo posible delimitadas, se ganaría en seguridad jurídica y se habría conseguido uno de los mayores logros como es compartir, siquiera sea por simple mayoría, un conjunto de principios jurídicos que nos sirvan y guíen a todos.

Descendiendo a nuestro País y a la regulación existente en la materia, debemos comenzar poniendo de relieve que una de las novedades legislativas que introdujo la Ley Orgánica 10/1995 de reforma del Código Penal, fue la inclusión de la totalidad de los delitos tipificados en el Título V bajo la rúbrica "*delitos relativos a la manipulación genética*". La mayoría de los delitos, salvo uno, traen causa y encuentran su antecedente inmediato en la legislación administrativa, a excepción del delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer, que resulta novedoso e inédito hasta su inclusión en la reforma del Código Penal, mediante la L.O 10/1995.



La inclusión de todos estos delitos en el ordenamiento penal no ha estado exento de polémica, pues muchos autores se inclinan por una regulación penal en blanco. La realidad es que su inclusión y tipificación vía penal supone un reconocimiento a la gravedad de las conductas recogidas y los dota de mayor protección, pero su repercusión práctica ha sido escasa por no decir nula, y ello debido por una parte a la deficiente redacción de los tipos penales que deja la puerta abierta a muchas conductas por su amplio margen interpretativo, pero de otra y lo que es más importante, existe una evidente falta de interés en no castigar conductas que se están produciendo y que caen de lleno en el tipo penal. No se puede ignorar que detrás de muchos pretendidos avances científicos, subyacen en el fondo de la cuestión meros intereses económicos o políticos, es decir, existen claramente lobbies que tratan de avanzar en determinados aspectos en busca de un interés particular, sin reparar en las consecuencias que pueden acarrear a la sociedad en su conjunto y a las generaciones futuras.

Además en éste terreno se juega con la dificultad en la comprensión de la materia y la ignorancia deliberada ante la que colocan a la ciudadanía como lo demuestran los estudios llevados a cabo por la Fundación BBVA, lo que hace que se deje en muchos casos en manos de los científicos o políticos, sin que la sociedad en su conjunto pueda por mera ignorancia y porque no se explica de forma comprensible, ser consciente de la relevancia o magnitud de la materia.

Los obstáculos a los que se pueden enfrentar los tipos penales, se salvan sencillamente con la manipulación del lenguaje, haciendo posible lo que en puridad estaría castigado. Una prueba de ello lo encontramos sin mayor dificultad con la utilización de los términos "pre embrión" en vez de "embrión preimplantatorio" o "activación de ovocitos", cuando

en realidad se está refiriendo a la creación de embriones que es la técnica utilizada para la clonación, o incluso retorciéndose el término "fecundación", para referirse tan solo a la unión entre óvulo y espermatozoide, dejando a salvo el resto de uniones, como los "nuclóvulos" que también darían lugar a la fecundación y posterior creación e incluso, si se permite en, nacimiento de un ser humano.

Sin embargo, en los últimos años se han producido avances espectaculares en la investigación científica, sobre todo en lo relativo a las células madre, que por su pluripotencialidad son aquellas que pueden transformarse en cualquiera de las variedades celulares que integran nuestro órganos y tejidos y que han empezado a dar sus primeros resultados, ya sea a través de su obtención o de su creación (reprogramación celular) asegurando un futuro prometedor, por esa razón consideramos que se debe legislar de una manera más pegado a la realidad, y más ajustada a las normas internacionales que rigen la materia, algunas de ellas, vinculantes para España, y que no están siendo respetadas, siendo su exponente más claro el Convenio de Oviedo, contraviniendo de ésta forma lo dispuesto en el Código Penal Español.

### **ARTÍCULO 159 DEL CÓDIGO PENAL: DELITO DE MANIPULACIÓN GENÉTICA**

Es importante diferenciar la manipulación genética de otras actividades que no modifican el patrimonio genético, como lo pueden ser la inseminación artificial, fecundación in vitro, selección genética de embriones, clonación, etc... en las que solo existe una manipulación germinal u obstétrica pero sin que tales actuaciones afecten al patrimonio hereditario.

La inclusión de tipos penales como el descrito en el artículo 159 ha supuesto un progreso en la legislación al poner de manifiesto que la sociedad es sensible a los avances que se han producido en el campo de la tecnología. Su regulación, absolutamente insuficiente e imprecisa ha servido para abrir un debate jurídico interesantísimo que ha puesto bien a las claras las evidentes deficiencias descriptivas de las que adolece el precepto penal y, que esperamos sirva para corregirse y ampliarse en un futuro, aunque han sido ya varias las reformas llevadas a cabo sobre el Código Penal, muchas de calado y en ninguna se ha contemplado la reforma del presente Título.

Las deficiencias legislativas y fácticas que dan lugar a las grietas interpretativas y que se detectan a la hora de describir el legislador el tipo penal y las dudas que genera el alcance de la conducta típica, serían las siguientes:

1.- Consideramos que el bien jurídico contenido en éste tipo penal sería único, consistente en la inalterabilidad del patrimonio genético pero con alcance pluriofensivo, puesto que con el mismo se protege por una parte la inalterabilidad del patrimonio genético de la especie humana y su normal desarrollo, y de otra, también de manera especial y concreta la del propio individuo sobre el que recae la acción manipuladora de sus genes, teniendo entonces el bien jurídico doble vertiente: individual y colectiva, dependiendo sobre el tipo de célula sobre la que recaiga la conducta. De tal modo que si se realiza sobre las células somáticas del ser individual, entendido éste ya sea en fase de formación desde la concepción, en cualquiera de sus fases, o sobre el ya nacido, estaríamos ante un ataque individual del patrimonio genético de ese ser concreto y determinado, pues dicha manipulación no se transmitirá a sus descendientes, sin embargo si la manipulación se realiza sobre las células germinales, la manipulación trascenderá a dicho

individuo, provocando un ataque al patrimonio de la especie humana y por tanto tendría naturaleza colectiva.

2. Por manipulación genética debe entenderse las intervenciones sobre el genotipo humano. El genotipo, está compuesto, por un lado, por los genes y secuencias relacionadas con genes (exones, intrones, regiones no traducidas que contienen elementos reguladores, etc.), y por otro todo el ADN que está entre los genes, llamado ADN extragénico o “de relleno”, y que actualmente se ha comprobado su importancia. Curiosamente, la mayor parte del genoma humano (un 70%) está formada por este último, de forma que sólo un 30% del genoma humano incluye secuencias relacionadas con genes.

En definitiva el genotipo es la totalidad de la información genética que un individuo presenta en su genoma.

Si por genotipo se entiende el conjunto de genes presentes en el ADN de los cromosomas de cada una de las células de un individuo, cabe preguntarse entonces, si cualquier tipo de manipulación en cualquier célula del organismo (neuronales, epiteliales, óseas, hepáticas, lipocitos, etc..) que altere el genotipo, sería punible o tan sólo aquellas que se realicen en línea germinal (células reproductoras: óvulos o espermatozoides) y, por tanto que sean capaces de transmitir por herencia la manipulación, a las generaciones futuras. Esta distinción tan básica no se ha hecho por el legislador, dejando deliberadamente abierto el término genotipo.

También es cierto que en éste campo todavía nos movemos en el plano de las suposiciones, al desconocerse las consecuencias de la manipulación de las diversas clases de células y ahí podría radicar la

consciente y deliberada indeterminación del precepto penal.

La cuestión no es caprichosa, pues dependiendo de lo que se entienda por alteración del genotipo, la protección otorgada por el bien jurídico será distinto y, por tanto, la conducta prohibida o permitida también será diversa.

En el plano internacional tampoco existe una postura definida sobre la conducta o sobre qué o dónde debe o no recaer. Lo que sí parece estar más claro es la prohibición a nivel internacional de la manipulación genética en línea germinal, como la Resolución del Parlamento Europeo sobre Problemas Jurídicos de la Manipulaciones Genéticas de 16 de marzo de 1989, o la Resolución sobre Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad Humana en el marco de la aplicación de la Biotecnología y de la Medicina de 20 de septiembre de 1996, en la que se postula la prohibición legal de las intervenciones sobre el genoma humano destinadas a modificar la línea germinal y por su parte el Informe Explicativo de la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad del Ser Humano se permite la terapia génica somática si se cumple con determinados requisitos, prohibiéndose, en cambio, cualquier intervención que tenga por objeto cualquier modificación en el genoma de los descendientes.

Sin embargo existen otras resoluciones de carácter internacional que no hacen distingo alguno. Parece claro pues que existe consenso a nivel internacional en prohibir la manipulación genética en línea germinal, existiendo tan solo la duda respecto al tratamiento jurídico en línea somática.

El legislador Español no ha delimitado ninguna de las conductas que componen el tipo descrito y que en esencia se reducen a que ha de

entenderse por "manipular" y por "genotipo", que no es otra cosa que todo el mapa genético del ser humano por lo que dicha intervención es la que provoca la diversidad de interpretaciones que se efectúa sobre el tipo penal en su conjunto.

Mantenemos que la acción típica será restrictiva y consistiría en aquella manipulación genética, consciente y voluntaria que ponga en peligro o modifique el patrimonio genético humano no patológico, es decir que no se realice para eliminar taras o enfermedades graves. La alteración del genotipo no patológico, debe ser entendida como toda aquella alteración o cambio que sea artificial y sea eficaz y además que vaya encaminada a modificar los rasgos que caracterizan al ser humano en general pero también a ese ser humano concreto e individual, ya sea en formación, en todas sus fases evolutivas o ser nacido, debiendo ser una alteración sustancial que recaiga, sobre células somáticas o germinales, no haciendo distinción por tanto entre unas y otras, quedando incluidas también aquellas manipulaciones que sean temporales, no siendo necesario que éstas tenga carácter perpetuo o definitivo, debiendo quedar por el contrario excluidas aquellas manipulaciones genéticas que sean irrelevantes, inocuas o carezcan de efectos en su primitivo genotipo, debiendo aplicarse en éste sentido la teoría de la insignificancia como ocurriría en el delito contra la salud pública.

Y del carácter perpetuo o temporal de la manipulación genética se podrá anudar la responsabilidad civil que se pueda derivar de la comisión del delito, debiéndose valorar el tiempo que duró la manipulación típica, las secuelas concretas originadas, el alcance y gravedad de la manipulación etc...

También quedarían fuera las conductas que ataquen o

menoscaben la viabilidad de la vida prenatal humana, pues para ese tipo de actos ya están previstas otras figuras como las lesiones al feto o el aborto.

Otra de las cuestiones que se plantean a la hora de interpretar el tipo es qué debe entenderse por enfermedad o tara grave y donde se sitúa el límite entre grave y leve. A falta de un catálogo que las sitúe en su nivel correspondiente con un grado de certeza exigible, la cuestión estará en manos de los especialistas, quienes decidirán que enfermedades o taras son consideradas graves y cuales por el contrario se consideran leves o menos graves, quedando de éste modo fuera del ámbito de punición.

Destacamos al respecto la Resolución del Parlamento Europeo sobre problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética de 16 de marzo de 1989, donde se expresa en el artículo 24 su deseo que se elabore un catálogo de indicaciones, claro y jurídicamente reglamentado sobre las posibles enfermedades a las que podrá aplicarse ésta forma terapéutica, con revisión periódica y además, en su artículo 25 propugna que se consideren los conceptos de enfermedad y de tara genética para evitar el peligro de que se definan en términos médicos como enfermedades o taras lo que son simples desviaciones de la normalidad genética.

Para que pueda producirse la manipulación, no es necesario que la enfermedad o tara de carácter grave, exista en ese momento, aún a pesar de que el precepto penal hable de "eliminación o diminución", cabiendo la posibilidad de intervención genética con efectos preventivos. Tampoco la intervención o manipulación genética se exige que tenga carácter permanente o irreversible, siendo suficiente por tanto para su

punición simplemente que se haya producido la manipulación genética, aunque sea de forma temporal.

A la luz de las leyes administrativas existentes en la actualidad y que rigen también en materia de manipulación genética y le son aplicables, podemos concluir que partiendo de la premisa general que tan solo está permitida la conducta consistente en la creación/constitución de embriones humanos con finalidades reproductivas, la prohibición penal de la posterior manipulación genética no abarcaría a los embriones pre implantados, embriones o fetos no viables o a los pre embriones viables que no se hayan desarrollado más allá de los 14 días de la fecundación, descontando en su caso el tiempo que hayan estado crioconservados, y ello por cuanto si se permite cualquier uso de esos embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida, al amparo de la regulación administrativa, en concreto la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida y 14/2007 de Investigación Biomédica, entre la que se permite y se destaca la investigación, y también el uso farmacológico, cuanto más estará permitido el uso de sus genes, ya sea con finalidad terapéutica o para disminuir una enfermedad o tara grave. Por tanto, la regulación penal será aplicable a todos aquellos casos no abarcados por el alcance de la regulación administrativa.

**3.-** No toda manipulación genética de genes humanos que altere el genotipo será típica, ya que el legislador excluye la alteración terapéutica o con finalidad médica- curativa y en consecuencia el delito se configuraría con un elemento objetivo de manipulación genética y otro subjetivo tendente a que la misma se efectúe con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves.

Aunque discutido por la mayor parte de la doctrina, entendemos



que cabe admitir la comisión del hecho tanto con dolo directo cuanto con dolo eventual, puesto que no encontramos razón alguna que avale la exclusión del dolo eventual en la comisión del delito, todo lo contrario, según la jurisprudencia del Tribunal Supremo, si cabe dolo, cabe el dolo eventual, pues son tonos del mismo color. Y en tal sentido el conocimiento de la acción no debe ser absolutamente exhaustivo o concreto como ocurre en otros tipos penales, sino que bastaría la mera representación por el sujeto activo de que puede producirse una manipulación genética en el sujeto pasivo, y dada la especialización de la conducta, cualquiera que intervenga en la acción, tendrá los conocimientos específicos que le hagan representarse dicha posibilidad.

4.-El tipo penal se configura en su apartado 2 en su modalidad imprudente. La realidad del precepto del apartado 2º del artículo 159 no puede negarse, al venir específicamente recogido, y dicha inclusión ha merecido múltiples críticas por la doctrina. El apartado 2 lo que se está castigando es la alteración del genotipo por imprudencia cuando la finalidad es distinta a la terapéutica, por ejemplo cuando se interviene a una persona nacida o no nacida con finalidad eugenésica positiva, como la selección de la altura o color de ojos y, por tanto no terapéutica, pero se altera de forma involuntaria el genotipo por una actuación negligente, sin respetar las normas más elementales de la *lex artis*. La conducta caería dentro de la conducta típica, quedando fuera las conductas que se producen por imprudencia leve, puesto que lo que exige el tipo penal es una imprudencia grave o temeraria.

5.- El objeto material sobre el que recae la conducta típica lo constituyen el conjunto de genes que conforman el genotipo humano y, ello en coherencia con lo que entendemos constituye el bien jurídico del delito y más concretamente lo sería el conjunto de genes presentes en el ADN de los cromosomas de cada célula de un ser humano. No lo sería

por tanto ni el cuerpo humano, ni el pre-embrión, embrión o las células germinales, (óvulos y espermatozoides) ni el feto etc... siendo éstos más bien los sujetos pasivos portadores del material del genotipo y titulares del bien jurídico, pero no el objeto material donde recae la acción típica.

Y en este sentido el proyecto ENCODE (es el acrónimo de *Encyclopedia Of DNA Elements*), ha venido a cambiar recientemente la forma de ver y entender nuestro propio genoma humano, dejando atrás el viejo concepto de genoma basura. Además ha revelado que los genes son mucho más complejos de los que se pensaba hasta ahora, hasta el punto de haber llevado a replantear el concepto de gen y que en la era post-Enconde se definiría como la unión de de las secuencias genómicas que codifican un conjunto coherente de productos funcionales, potencialmente solapantes.

**6.-** El sujeto activo del delito puede ser cualquiera, "*los que*", aunque no cabe duda que nos encontramos ante un delito especial. Llevado a la realidad resulta que sólo determinadas personas con una especial formación y en determinadas circunstancias y determinados medios técnicos estarían en condiciones de cometer el delito. Lo anterior viene apoyado también por el hecho de que se prevean como penas de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, en caso de cometer el delito tanto directa como imprudentemente.

Y el sujeto pasivo, lo será en primer lugar el ser concreto particular sobre el que se haya manipulado su genotipo y por extensión la sociedad o humanidad en general.

**7.-** Estamos ante un delito de resultado que requiere para su

producción alterar el genotipo. Se acepta la tentativa en su realización, tanto en su vertiente acabada como inacabada. La única condición es que dicha tentativa debe ser idónea para causar el resultado, tanto los medios, como la técnica empleada como los actos, deben ser adecuados para producir la alteración aunque no se llegue a consumir. No cabría la comisión por omisión, al requerirse una conducta activa y no ser posible producir por omisión una alteración de genotipo, que requiere la transferencia de genes o la manipulación desde el exterior que comporta una adición, supresión, sustitución o modificación de los genes del organismo o gametos que se pretendan manipular. Cuestión distinta podría plantearse con los miembros del equipo o de las diversas fases o actuaciones que componen el experimento, si bien algunos autores permiten la posibilidad de la comisión por omisión en estas conductas que implican coordinación y cooperación entre numerosos individuos que forman parte del equipo y que desatiendan el deber jurídico de vigilancia o creen un riesgo previo para el bien jurídico protegido. Tal actuación tendría la calificación de cooperadores necesarios en la consecución.

**8.-** Otra cuestión polémica, la encontramos en la posibilidad de la existencia de causas de justificación que pueden concurrir en la conducta. Mientras que para algunos autores admiten la existencia de una legítima defensa frente por ejemplo una enfermedad colectiva de los genes o el ejercicio legítimo de la profesión o incluso el estado de necesidad, todos ellos encuadrables en el artículo 20.7 del Código Penal, sin embargo, otro sector considera que no existe un deber en la profesión u oficio que pueda justificar la modificación del patrimonio genético de la humanidad, ni tampoco existe una situación actual que justifique la legítima defensa contra un gen o virus, o al menos no por el momento, ni tampoco un estado de necesidad que lo merezca en la época actual.

**9.- Concursos:** Este delito puede entrar en concurso con el delito de aborto, o de lesiones al feto o lesiones corporales y además, también como es lógico con los propios del mismo Título.

Cuando la manipulación genética se realiza mediante la extracción de células germinales del feto cabría el concurso ideal con el tipo de lesiones al feto tipificado en los artículos 157 ó, en su caso, del artículo 158 que castiga específicamente la comisión del delito de lesiones al feto por imprudencia grave, dependiendo si el resultado es o no querido por el autor.

Si como consecuencia de esa manipulación se produjere la muerte del feto por imprudencia entonces estaríamos ante un concurso ideal con el delito de aborto imprudente del artículo 146C.P, y si por el contrario la manipulación genética no ha llegado a producirse a pesar del resultado, nos encontraríamos ante un concurso ideal entre un delito de manipulación genética (dolosa) en grado de tentativa y aborto imprudente.

Si la alteración del genotipo se produce en un ser nacido, podría existir un concurso de leyes con los delitos de lesiones corporales (artículos 149 ó 150) o muerte como consecuencia de la manipulación genética a resolver por el principio de la alternatividad del artículo 8.4 del Código Penal.

Pero en estos casos descritos si la manipulación cae dentro de la atipicidad, sólo se valorará y de forma independiente la otra conducta o resultado de relevancia penal, en caso contrario, es decir, si la manipulación genética fuera típica, existirá un concurso ideal entre ambas infracciones penales que habría de penarse según las reglas

establecidas en el Código Penal.

Pero lo más frecuente serán las situaciones concursales con los delitos previstos en el mismo Título, como por ejemplo, con la clonación o con la selección de la raza del artículo 161.2 del Código. Esto se producirá, cuando se dividan artificialmente pre embriones manipulados genéticamente previamente pudiendo ocasionar un concurso real o medial si produce una posterior clonación o si la idea de provocar la clonación surge con posterioridad a la alteración del genotipo respectivamente.

Si dicha manipulación genética se realiza con finalidad terapéutica, es decir, para la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, cualquier resultado penalmente relevante y típico que se produzca como consecuencia de aquella, deberá ser valorado de forma independiente.

Cuando la alteración del genotipo se produzca para seleccionar la raza, (artículo 160. 2 del Código Penal) el concurso será aparente de normas entre los dos artículos siendo de aplicación el artículo 159 por ser especial respecto al general, además de por el principio de alternatividad, al ser mayor la pena contemplada para el delito de manipulación genética que para el delito de selección de raza

**10.-** De *lege ferenda* se propone la siguiente redacción del precepto:

*"Serán castigados con la pena de prisión de dos años a seis años e inhabilitación especial para empleo o de cargo público, profesión u oficio, los que con finalidad distinta a la eliminación de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos, ya*

*sea en línea somática o germinal, de forma que se altere el natural desarrollo del patrimonio genético del ser humano en formación desde sus primeras fases evolutivas o del ser humano nacido".*

Y Además debido a los enormes avances biotecnológicos producidos en la materia entendemos que ha nacido un nuevo derecho fundamental, un derecho genético, que merece por el alcance y consecuencias del mismo, su inclusión en la Constitución Española, siendo éste el derecho fundamental a la identidad genética o el derecho a la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético. La genética ha cobrado especial relevancia en todos los países del mundo y, parece claro que las normas fundamentales que rigen los ordenamientos de todos los Estados, deben actualizar los valores y, conformar un nuevo marco que configure el ordenamiento. En éste sentido tan solo Portugal, en su Constitución de 1997, artículo 26.3, ha incluido ese derecho en su Constitución, proponiendo en éste trabajo su incorporación como derecho fundamental en nuestra Carta Magna. En cuanto a su ubicación consideramos apropiado su inclusión en el artículo 15, junto con el derecho a la integridad física y moral, debiendo añadirse el derecho a la integridad e identidad genética.

Su inclusión en dicha ubicación dentro de los derechos fundamentales y libertades públicas, permitiría su análisis y control desde el punto de vista constitucional a través del recurso de amparo, vedado tan solo a las vulneraciones de derechos e infracciones más graves.

Además proponemos su inclusión dentro del ámbito europeo o internacional, como un derecho a la integridad e irrepetibilidad genética humana.

**ARTÍCULO 160.1: DELITO DE PRODUCCIÓN DE  
ARMAS BIOLÓGICAS O EXTERMINADORAS DE LA  
ESPECIE HUMANA**

1.-Las armas biológicas han sido utilizadas en batallas bélicas desde la antigüedad. Contamos con el primer testimonio documental: El Foro Romano de 130 a.C, en el que se hizo condena pública del empleo de gases tóxicos en las campañas contra los Atistónicos.

Pero fue a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando la Comunidad Internacional decidió mediante tratados y acuerdos generalmente aceptados, reforzar la regulación en conflictos armados.

A nivel internacional el instrumento más ambicioso y relevante lo constituye el Convenio sobre la Prohibición, Desarrollo, Producción, Almacenamiento y Uso de Armas Químicas de 1993, donde se propugna la eliminación de toda una categoría de armas de destrucción masiva y prevenir su destrucción y proliferación, habiendo sido ratificado por España el 22 de julio de 1994.

2.-Es el delito que menos complejidad presenta y más consenso encuentra entre la doctrina. Estando casi todos de acuerdo en que hubiera encontrado mejor ubicación dentro de los delitos contra la Comunidad Internacional, o bien dentro de la Ley 15/1994 de 3 de junio por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, con el fin de prevenir los riesgos para la salud humana y para el medio ambiente, proponiéndose crear dentro de la misma, pero

con carácter de Ley Orgánica un capítulo específico denominado delitos o, bien si se optara por la utilización de la legislación codificada, pues dentro de los delitos contra la salud pública o como castigo específico de los actos preparatorios de un delito de genocidio, contra una población, raza o etnia.

Por lo expuesto, es evidente que dicho artículo 160, guarda mayor semejanza con otros delitos del Código Penal como el artículo 566 y 567.

**3.-** Aunque algún sector doctrinal minoritario lo centra en la salud pública, el bien jurídico protegido es la supervivencia de la especie humana que puede verse amenazada y ser exterminada por el uso de determinadas armas.

**4.-** El tipo penal se refiere a "armas biológicas o exterminadoras de la especie humana", dando a entender dos situaciones distintas, si bien inexcusablemente, mediando ingeniería genética, siendo la única interpretación posible la creación de cualquier arma biológica, sea o no potencialmente capaz de exterminar la especie humana. O dicho de otro modo, se pueden crear tanto armas biológicas, cuanto armas exterminadoras de la especie humana, siendo el único requisito que se haga mediante el uso de la manipulación genética, que requiere necesariamente material biológico y de ahí su inclusión en éste Título. En ese aspecto concreto radica su especificidad respecto al resto de tipos penales.

Por tanto, el tipo penal no requiere que se creen armas biológicas nuevas, pues ya tiene su encaje en el artículo 567 del Código Penal, sino que lo que se exige es que el arma biológica sea fruto de una manipulación genética, pudiendo obtenerse también por el uso de



microorganismos antiguos a los que se ha manipulado genéticamente.

La manipulación genética únicamente se podrá llevar a cabo sobre genes que lo estén en el material biológico, por lo que aunque la redacción del tipo pudiera dar a entender que se incluyen bien armas biológicas, bien armas exterminadoras, entendemos que no existe manera de manipular los genes o de realizar una ingeniería genética sobre un organismo que no esté vivo, es decir, biológico, pues es evidente que no se daría el tipo penal si se realizara sobre un objeto inerte como una roca, tejido textil etc....., quedando éstas conductas englobadas en otro tipo penal.

En este sentido por ingeniería genética habría que entender la práctica consistente en cambiar el material genético, modificar los caracteres génicos naturales del patrimonio de un organismo vivo mediante la transferencia idónea de segmentos de ADN portadores de una determinada información genética, quedando fuera las técnicas que no comporten modificaciones del patrimonio hereditario ni utilización de ADN en dichos organismos, como la simple manipulación de gametos o embriones o como la reproducción de cualquier planta o animal, quedando dichas conductas abarcadas por otros tipos penales.

A este respecto también hay que tener en cuenta a la hora de interpretar correctamente el tipo penal, lo que administrativamente se considera por "manipulación genética" y que viene recogido en el Real Decreto 178/2004 de 30 de enero y que enumera las técnicas que dan lugar a una modificación genética, aunque como es obvio la conducta típica no queda limitada ni agotada por la descripción administrativa. A meros efectos orientativos dicha regulación enumera entre otros, las técnicas que suponen la incorporación directa a un organismo de material hereditario preparado fuera del organismo, incluidas la micro

inyección, microesncapsulación; técnicas de recombinación del ácido nucleico que incluyan la formación de combinaciones nuevas de material genético mediante la inserción de moléculas de ácido nucleico obtenidas por cualquier medio fuera de un organismo virus; técnicas de fusión de células o de hibridación en las formen células vivas con combinaciones nuevas de material genético hereditario mediante la fusión de dos o más células utilizando métodos que no se producen naturalmente, etc...

Por armas biológicas y de conformidad con el artículo 567, apartado 2 del Código Penal, tendrán tal consideración las determinadas como tales en los tratados o convenios internacionales en los que España sea parte.

Además, por arma habría que entender no solo aquellas que sirven para atacar o que sean ofensivas, sino también aquellas otras que tienen una finalidad defensiva. Evidentemente no tendrían cabida aquellas que tiene por objeto salvar o curar a la población y que supondría justamente lo contrario a exterminar.

Los efectos exterminadores han de recaer sobre la especie humana, no resultando abarcadas por el tipo, las armas exterminadoras para especies animales o vegetales.

**5.-**El elemento subjetivo vendría abarcado por la conciencia y voluntad de utilizar ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

La doctrina se encuentra muy dividida en cuanto a la posibilidad de admitir el dolo eventual en la comisión de la conducta. Mientras que cierto sector lo admite por cuanto es una forma de realización de las

conductas finalistas, otros lo rechazan tajantemente por exigirse en la conducta un dolo directo consistente en la conciencia de que la actuación está dirigida a la creación de armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

Por nuestra parte entendemos posible la comisión de la conducta concurriendo dolo eventual, por ejemplo, si se utiliza la ingeniería genética para la producción de armas biológicas sin que su finalidad sea la del exterminio de la humanidad, pero sin embargo pueda representarse o prever la posibilidad de que tales armas puedan ser utilizadas para tal fin, y ello sin que obviamente su finalidad última haya sido esa.

La conducta al ser claramente dolosa, no admite la comisión imprudente, aunque existen autores que *de lege ferenda* proponen su admisión, castigándose con la pena inferior en grado. También es esa nuestra posición, entendiendo que se debería haber previsto la modalidad imprudente como ocurre por ejemplo con el delito de manipulación genética del artículo 159, y ello por tratarse de un delito de peligro o de resultado cortado, y no requerirse que se lleguen a producir las armas en cuestión.

**6.-**El objeto sobre el que recae la acción lo constituyen los genes para producir las armas biológicas o exterminadoras de la especie humana. Cualquier organismo vivo, ya sea humano, animal o vegetal, al que se le haya aplicado cualquier técnica genética con el objeto de producir un arma.

Además, el objeto no debe recaer necesariamente sobre el genotipo humano, pues el precepto penal tan solo exige "*la utilización de ingeniería genética*". A este respecto debemos manifestar que existen

autores que mantienen que no existe objeto de la acción pues carecen de objeto material al tratarse de un delito de peligro abstracto que no requiere para su realización ningún acto de agresión al bien jurídico y en consecuencia existía tan solo objeto de la acción y no objeto material en sentido estricto.

**7.-**El sujeto activo podrá ser cualquier persona, pues el tipo penal no exige una especial cualificación, aunque si prevé una pena de inhabilitación de empleo, profesión lo que indica que en la práctica tal infracción únicamente podrán cometerlas personas/equipos con una cualificación y medios muy específicos.

El sujeto pasivo será la especie humana sobre la que recae la acción de exterminio, quedando excluidos por tanto, los animales, las plantas, las montañas, los ríos, el medio ambiente o cualquier organismo inerte.

**8.-** Estamos en presencia de un delito de resultado cortado o de mera actividad, al no exigirse la efectiva realización o la producción del arma y por tanto se nos plantea como muy dificultosa la posibilidad de admitir la tentativa. No obstante si podría darse la tentativa inidónea cuando la modificación genética no sea apta para crear un arma biológica.

Serían impunes los actos preparatorios al no estar previstos expresamente en el Código Penal respecto a éstos delitos.

Cabría la comisión por omisión en los supuestos de personas que tengan el deber de garante sobre la vigilancia para que esas conductas no se produzcan, como los jefes de equipo o laboratorio respecto de sus subordinados, colaboradores etc...

9.-No encontramos ninguna causa de justificación que pueda concurrir en el exterminio de la especie humana. Existen sin embargo, autores que ven posibles casos de obediencia debida y, que podrían ser tratados como supuestos de error o de miedo insuperable, siempre que concurren las circunstancias que permitan la aplicación de éstas instituciones.

10.-Debemos destacar que este delito es el más castigado dentro del Título V relativos a la manipulación genética, con penas de 3 a 7 años de prisión e inhabilitación para empleo o cargo público, profesión u oficio de 7 a 10 años.

11.-Dada la enorme semejanza que guarda el presente artículo con la conducta recogida en el precepto 567 del mismo cuerpo legal, proponemos de *lege ferenda*, que se suprima aquél y pase a formar parte del artículo 567, añadiendo, eso sí, a éste último artículo "*crear o utilizar material biológico preexistente, mediando ingeniería genética modificando genéticamente sus caracteres con la finalidad de exterminar la especie humana*", conllevando un agravamiento de la pena, al tratarse de un delito de genocidio, que pretende el exterminio de la humanidad.

### **ARTÍCULO 160.2: DELITO DE FECUNDACIÓN DE ÓVULOS HUMANOS CON FINALIDAD DISTINTA A LA REPRODUCCIÓN**

1.-Como el resto de los delitos tipificados bajo éste Título V del Libro II, (salvo la práctica de reproducción asistida en una mujer sin su

consentimiento), encuentra su antecedente en la legislación administrativa, en la originaria Ley 35/1988 de 22 de noviembre de Técnicas Reproducción Asistida, artículo 20 B), pasando a ser sancionada dicha conducta penalmente mediante la LO de reforma del Código Penal de 1995. Dicho artículo se ha mantenido inalterado respecto a su contenido, sufriendo tan solo modificaciones de orden sistemático, aunque estuvo a punto de ser suprimido tras la reforma del Código Penal introducida mediante la LO 5/2010 de 22 de junio y en cuyo anteproyecto de reforma se preveía la eliminación de dicho artículo sustituyéndose su redacción por la prohibición de las técnicas de clonación humana con fines reproductivos. Sin embargo, la reforma no se llevó a cabo, manteniéndose su redacción en la actualidad.

En nuestro ordenamiento jurídico tanto en vía administrativa cuanto en vía penal, se prohibía la obtención de embriones mediante la aplicación de técnicas de reproducción asistida con una finalidad que no fuera la de implantarlos en la cavidad uterina, es decir, para su posterior desarrollo embrionario con la única finalidad de crear un ser humano, siendo ésta la única posibilidad. Estaba pues específicamente prohibida la conducta consistente en crear embriones con la finalidad de experimentar, comercializar, investigar etc...

2.-El anterior panorama cambió radicalmente con la aprobación de dos Leyes administrativas: la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Asistida y la Ley 14/2007 de 3 de diciembre de Investigación Biomédica, vigentes actualmente y que han venido a vaciar de contenido el precepto penal, pues la Ley 14/2006 en su artículo 11.4 contempla la posibilidad de utilizar los pre embriones crioconservados tanto para la utilización de la propia mujer o cónyuge, la donación a otras parejas con fines reproductivos, la donación con fines de investigación y el cese de los mismos sin otra utilidad, siendo el

único requisito formal exigido que esos pre embriones no hayan sido fecundados inicialmente para fines de investigación, requisito que es como es obvio, es fácilmente subsanable, además dicho elemento intencional es irrelevante que concurra con posterioridad, es decir, una vez fecundado.

Por otra parte la Ley 14/2007 de 3 de diciembre de Investigación Biomédica, permite en el artículo 33, en su apartado 2 la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación que no comporte la creación de un pre embrión o de un embrión exclusivamente con éste fin.

La evidente disparidad de criterios se salva fácilmente: según los partidarios de admitir la creación de óvulos para finalidad distinta de la procreación, y por tanto de entender que no existe incompatibilidad entre ambas normas, argumentan que la técnica prohibida por el Código Penal es la fecundación, es decir, la unión sexual, y sin embargo la activación de ovocitos mediante la transferencia nuclear no conlleva fecundación, por ser una práctica asexual, por lo que no se estaría contraviniendo la ley. Además se afirma que el Código Penal prohíbe la fecundación de embriones cuando la técnica de la activación está prevista para pre embriones, es decir, una fase anterior al embrión según la descripción que se hace en la propia Ley.

Lo anterior se trata como decimos de un mero arqueamiento del lenguaje. En cuanto al término fecundación, obvio es que cuando se redactó el Código Penal de 1995, no existían otras formas de crear un pre embrión que no fuera a través de la fecundación, pues la activación de ovocitos es una técnica que se ha desarrollado posteriormente, por lo que habrá que estar a la interpretación teleológica del Código Penal en el que claramente se está prohibiendo cualquier conducta tendente a la

creación o constitución de un pre embrión humano que no tenga por finalidad el de ser implantado en el útero de la mujer.

Lo anterior encuentra su justificación en el Convenio de Oviedo, con efectos vinculantes para España desde el año 2000, que prohíbe expresamente en su artículo 18.2 la práctica de constituir óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación. Nótese que el Convenio utiliza el término “constituir” y no “fecundar”, admitiéndose todas las formas de creación.

Por otra parte la división entre pre embrión y embrión es una barrera artificial, política, acuñada por primera vez en el conocido Informe *Warnock* reconociéndose lo arbitraria de la definición, de tal forma que prácticamente en ninguna de las regulaciones naciones se ha optado por dicha terminología, por ejemplo en Estados Unidos o en Canadá se mantienen otras divisiones, no existiendo el término pre embrión. Además, en la Resolución contra la Clonación dictada por el Parlamento Europeo de septiembre de 2000, expresamente se reconoce que dicha terminología no responde a ninguna realidad biológica y que no existe ninguna diferencia entre ambos dos términos.

**3.-**El bien jurídico protegido lo sería el control estatal del uso de técnicas de reproducción humana para que no puedan ser utilizadas para otros fines como comerciales, cosméticos, industriales etc., es decir lo que se persigue proteger o evitar es que la fecundación de óvulos humanos se convierta en una especie de fábrica de organismos o banco de tejidos humanos que tiendan a otros usos, utilizando a los embriones como meras cosas o cosificándolos.

**4.-**La conducta típica lo constituye la fecundación, la creación, la construcción, la producción de óvulos, nuclóvulos, pre embriones o



embriones humanos, con finalidad distinta a la reproducción, quedando abarcadas también la obtención de los mismos, a través de la técnica de la activación de ovocitos mediante la transferencia nuclear.

Quedarían al margen la conducta consistente en fecundar un óvulo animal con espermatozoides humanos y óvulo humano con espermatozoides animales, pues constituiría un ilícito administrativo al exigirse en el tipo penal la fecundación de óvulos humanos.

**5.-**Debe presidir la conducta una finalidad claramente distinta a la procreación o reproductora, como la investigadora, experimentación, o comercialización.

**6.-**El objeto material sobre el que recae la acción serán los gametos utilizados para la fecundación, y en todo caso deberán ser gametos humanos. La no inclusión de las quimeras o híbridos en el precepto penal lo encontramos acertado, teniendo su encaje en la vía administrativa.

**7.-**El sujeto activo lo podrá ser cualquiera, puesto que la descripción del tipo no incluye ninguna característica especial.

El sujeto pasivo, lo será claramente el óvulo o nucleóvulo fecundado o pseudofecundando, cuando lo haya sido mediante la transferencia nuclear, pues sin fecundación no hay delito y, siendo requisito que éste vaya a ser utilizado para otra finalidad distinta a la que le es propia, es decir a la natural de implantarse, desarrollarse y, en su caso, nacer.

**8.-**El tipo se consumaría con el mero hecho de la simple fecundación con finalidad distinta, es decir, en cuanto entre en juego el

ánimo del autor. El delito posee claramente un componente doloso. Por la misma razón tampoco cabría la comisión imprudente por la poderosa razón de no estar prevista.

**9.-**No encontramos ninguna causa de justificación que ampare tal conducta.

**10.-**En cambio el tipo penal adolece de una indeterminación asombrosa y no se especifica con la precisión que le es exigible, el uso que posteriormente se le pueda dar a esos pre embriones fecundados o creados con finalidad distinta a la procreación, guardando la Ley al respecto un ensordecedor silencio, proponiendo *de lege ferenda* que se sancionen en el mismo precepto las actuaciones posteriores, constituyendo un plus de antijuricidad pues a toda luces, dicha conducta produce rechazo, desprotegiéndose absolutamente al preembrión, siquiera sea simbólica, cuando no hay que olvidar que al *nasciturus* se le tendrá como nacido en todo aquello que le pueda favorecer..

En definitiva, de *lege ferenda* y atendiendo a los fines de prevención general de la pena, proponemos la siguiente redacción del tipo:

*“Con la misma pena se castigarán a quienes fecunden, creen, produzcan, elaboren o fabriquen óvulos o nuclóvulos humanos, preembriones o embriones, con cualquier finalidad distinta a la procreación, ya sea de manera natural o artificial. Se castigará con la pena superior en grado si éstos son posteriormente utilizados con una finalidad comercial o industrial”.*

**ARTÍCULO 160.3 DEL CÓDIGO PENAL: DELITO DE CLONACIÓN Y OTROS PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE LA RAZA.**

1.-En el ámbito internacional, existen diversas regulaciones concretas sobre la materia, siendo las más relevantes la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de fecha 11 de noviembre de 1997 y la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Clonación Humana, aprobada por la Asamblea General de la ONU el 8 de marzo de 2005, ambas como decimos son documentos normativos que proceden de las Naciones Unidas. En el marco del Consejo de Europa, el documento nuclear, sin lugar a dudas, es el Convenio Para la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad del Ser Humano y la Biomedicina, firmado en Oviedo el 4 de abril de 1997, de ahí que su denominación más habitual sea el Convenio de Oviedo, que es vinculante para España y, más concretamente sobre la materia, el Protocolo Adicional, elaborado en París el 12 de enero de 1998, por el que se prohíbe la clonación de seres humanos, al que hay que sumar el Informe Explicativo, de donde se puede extraer de forma clara la conclusión de la prohibición de la clonación no reproductiva. También debemos destacar la Resolución del Parlamento Europeo de 12 de marzo de 1997 sobre la Clonación y Resolución de 9 de julio de 2000.

No obstante lo anterior, tan solo existe una prohibición clara y expresa en contra de la clonación reproductiva humana, siendo como decimos más ambiguos e imprecisos respecto a la clonación con fines experimentales, investigadora, comercial etc....,dejando deliberadamente abierta la misma a elección de cada Estado Miembro, al trasladar a cada País que determine que es lo que considera por “ser humano”, lo que se traduce en sus respectivas regulaciones que cada

uno permita o prohíba la clonación terapéutica o no reproductiva, dependiendo del grado de protección que se le otorgue al embrión, o lo que es lo mismo, dependiendo del estatuto jurídico del embrión que tenga cada País e incluso dependiendo de lo que se considere por embrión y si se identifica con el nucléulo, es decir, embriones creados mediante la transferencia de núcleos celulares.

Falta en consecuencia tanto a nivel nacional cuanto supranacional *un corpus iuris* sobre el embrión humano y su estatuto jurídico, que despejaría muchas incertidumbres y unificaría posturas, al menos, en la Unión Europea, pues actualmente en nuestro panorama internacional encontramos todo tipo de posturas y legislaciones, desde Alemania que se muestra de las más proteccionistas con el no nacido, con el embrión y su investigación prohibiéndose clara y terminantemente, tanto su investigación como manipulación, cuanto clonación, ya sea reproductiva reproductiva, hasta las más permisivas como Inglaterra, que permiten no solo la clonación terapéutica sino todo tipo de investigación con los embriones o embriones preimplantatorios.

Sin embargo, tales lagunas interpretativas, han quedado actualmente despejadas, a nivel jurisprudencial, debiendo destacar como un avance importantísimo en ésta materia, la Sentencia dictada por la Gran Sala del Tribunal Europeo de fecha 18 de octubre de 2011, en un asunto que se sometió a su consideración, sobre si la obtención de células precursoras a partir de células troncales embrionarias estaba excluida de la patentabilidad según la Directiva 98/44 del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de julio de 1998 relativa a la Protección Jurídica de las invenciones tecnológicas. El artículo 6 de la citada Directiva establece que "*quedan excluidas de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público o a la moralidad consideraciones no patentable en particular c) la*

*utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales".*

La cuestión se centraba en que debería entenderse por "*embriones humanos con fines industriales o comerciales*" según lo dispuesto en el artículo 6.2.c) de la Directiva 98/44/CE. Lo anterior supuso un hito pues por vez primera se debía pronunciar, sobre qué ha de entenderse por embrión, llegando a la conclusión dicho Tribunal que por embrión debe entenderse a "*todo óvulo humano a partir del estadio de la fecundación, todo óvulo humano no fecundado en el que se haya implantando el núcleo de una célula humana madura y todo óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante la partenogénesis*".

La importancia de la sentencia radicaba además en que abandonaba el debate de la personalidad para incidir en la dignidad de cuerpo humano desde que es definible, rompiendo con la concepción gradualista, y rechazando la diferencia entre pre embrión y embrión por considerarla artificial, declarando que hay embrión protegido desde que es definible biológicamente, sin aceptar diferencia en base a plazos, origen o destino. Denegándose además patentes que exigen el procedimiento destructivo de embriones, aunque la descripción técnica no mencionase expresamente la utilización de embriones humanos.

Y por último pero no por ello menos importante, se establecía en dicha resolución internacional que las células totipotenciales constituyen el primer estadio del cuerpo humano en el que van a convertirse, por consiguiente debe considerarse jurídicamente un embrión. Y el blastocisto, que es lo que da lugar a esas células totipotentes y del que se extraen las células madre embrionarias pluripotenciales, debe considerarse también embrión, al ser uno de los estadios de la constitución del desarrollo del cuerpo humano y debe

convenirse según reza la sentencia que aunque sea por afán de coherencia, en las intervenciones que se refieran a células madre pluripotenciales solo pueden patentarse si no se obtienen en detrimento de un embrión, ya se trate de su destrucción o de su alteración.

En consecuencia, está prohibido cualquier actuación sobre el mismo con finalidad comercial o de investigación, lo que traducido a los efectos que aquí nos interesan, debe interpretarse que se está prohibiendo la clonación con finalidad investigadora, esto es, no reproductiva o terapéutica, al considerarse un embrión las células totipotentes así como el blastocisto, cualquiera que sea la forma de creación, o de su origen, que es precisamente lo obtenido o lo pretendido obtener mediante la técnica de la clonación terapéutica..

**2.-**Centrando la cuestión, en España, el Código Penal de 1995, fue el primer Código Penal de nuestra historia que penalizó tanto el delito de clonación humana como el de selección de raza, figurando hasta ese momento como infracciones administrativas en la Ley 35/1988 de 25 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, pasando a formar parte desde ese momento como ilícitos penales, reproduciendo casi con literalidad ambas infracciones.

No obstante, a diferencia de la supresión de los apartados k y l del artículo 20 de la LRA de la Ley de 1988, la prohibición en materia de selección de raza se ha mantenido a través de las distintas regulaciones administrativas que se han aprobado a lo largo de los años hasta la actualidad. Y así la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida -que deroga las Leyes 35/1988 de 22 de noviembre y, la Ley 45/2003 de 21 de noviembre por la que se modificaba la Ley 35/1988- mantiene la prohibición de no buscar la selección de los individuos o la raza, prohibición que queda recogida en

el artículo 13.2.c) sancionando toda intervención sobre pre embriones in vitro, o en pre embriones y fetos en el útero que tengan como finalidad buscar la selección de los individuos o la raza.

**3.-** En el ámbito penal la tipificación del delito de clonación y selección de la raza viene recogido en el artículo 160.3 del Código Penal, que prohíbe la clonación humana en general sin distinción entre clonación humana reproductiva y no reproductiva o terapéutica y sin diferenciar entre células somáticas o germinales. Sin embargo, la aprobación de la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, en su artículo 33, permite mediante piruetas lingüísticas, la clonación humana con fines terapéuticos, al permitirse la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación, incluida la activación de ovocitos mediante la transferencia de núcleos, que no comporte la creación de pre embriones o de un embrión en los términos definidos en la Ley. La legislación administrativa disfraza de éste modo el lenguaje al utilizar el término “ovocito” o “activación”, pretendiendo realizar una diferencia sustancial entre un ovocito y un pre embrión y embrión entendiéndolo como lo hacemos que el ovocito es un embrión somático, es decir, un pre embrión.

Lo anterior supone un contrasentido entre ambas normas que deberá adecuarse para no crear inseguridad jurídica, al pensarse y permitirse la misma conducta en dos normas legales vigentes, aunque en caso de colisión, la L.O debería tener o tendría prevalencia sobre la ley administrativa, pero mucho más lo debería tener el Convenio de Oviedo.

El proyecto de reforma del Código Penal, del año 2009, tenía

prevista una modificación expresa en éste sentido y permitirse la clonación terapéutica, desapareciendo también cualquier referencia a “*u otros procedimientos dirigidos a la selección de raza*” sin embargo, el proyecto de reforma de 6 de mayo de 2010, que fue aprobado por el Pleno del Congreso de los Diputados en la sesión celebrada el 29 de abril del mismo año, suprimió la mencionada modificación, entre otras, por las voces críticas y autorizadas como el Consejo General del Poder Judicial, que se alzaron contra la misma, lo que significó que en la Ley Orgánica 5/2010 de 22 de junio de reforma del Código Penal, se mantuviese el tipo penal exactamente a como venía redactado, produciéndose una contradicción entre la Ley Penal y la Ley Administrativa, así como las leyes españolas y las normas internacionales de obligado cumplimiento para nuestro reino, perpetuándose también ese dislate jurídico en la Ley Orgánica 1/2015 de reforma del Código Penal que ha mantenido intacto el Título V.

Se debe por tanto modificar la Ley Administrativa 14/2007 de Investigación Biomédica, así como el Código Penal para despejar dudas interpretativas y evitar de nuevo que se promulguen leyes administrativas que, con retorcimiento del lenguaje, y jugando con la semántica se permita, pero por la puerta de atrás, la clonación humana no reproductiva, utilizando palabras como por ejemplo, nucléulos, o activación, que permitan la creación de embriones preimplantados con fines de investigación.

**4.-**El bien jurídico protegido en éste delito es único y lo constituye el derecho a la unicidad, el derecho que todo ser humano nacido o en formación tiene a ser único e irrepetible, quedando abarcado, en consecuencia, la aleatoriedad en su patrimonio genético hereditario, procedente de los genes de su padre y de su madre. A ser él



tal y como la naturaleza ha dispuesto, es el derecho a no ser “cosificado” y, por ende, lo que se protege es el derecho a que un ser humano no sea “producido” ni mucho menos que se puedan producir a gran escala, sino “procreado”, protegiendo y preservando su diversidad genética, que es lo que permite la supervivencia e incluso evolución de la especie humana, eligiendo la propia naturaleza el genotipo más útil y fuerte para superar las adversidades.

Admitimos sin embargo una vertiente doble, que sería individual y colectiva, en el bien jurídico protegido al contenerse dos conductas diferenciadas: la intangibilidad del patrimonio hereditario y su normal desarrollo, ya sea de una forma individual, mediante clonación o mediante otras técnicas que afecten a la selección de la raza, ya sea de una manera colectiva en cuanto se transmiten a sus descendientes, pero en definitiva, estaríamos ante el mismo y único bien jurídico protegido, el derecho que toda persona tiene a ser único e irrepetible, producto del azar genético y, como tal, miembro de una comunidad, y en consecuencia, también el derecho que tiene la humanidad sobre su patrimonio genético. Se trataría también de un bien jurídico pluriofensivo, y en su vertiente colectiva tiene además una dimensión futura y permanente pues se debería proteger el derecho que las generaciones futuras tienen a heredar un patrimonio genético no manipulado por el hombre.

Abogamos por incluir el reconocimiento Constitucional de éste derecho, incluyéndose en nuestra Carta Magna, el derecho a la Intangibilidad e Integridad Genética, encontrando su encaje dentro del artículo 15 y en todo caso dentro del Capítulo Segundo donde se regulan los derechos fundamentales y libertades públicas, cuyo incumplimiento o violación puede ser objeto de protección y amparo ante el Tribunal Constitucional para mayor refuerzo y supervisión.

5.- El precepto penal vigente al momento de éste trabajo, recoge la comisión de dos conductas diferenciadas que quedarían abarcadas por el mismo precepto penal es decir, no se trata de un precepto acumulativo sino alternativo mixto, por un lado se castigaría: la creación de seres humanos idénticos por clonación humana, o cualquier otro procedimiento con cualquier fin y, de otra la selección de la raza, que podrán realizarse también mediante cualquier procedimiento, incluido la clonación, pero no necesariamente mediante la clonación. Y ello por cuanto no necesariamente la selección de la raza conlleva la clonación, ni la clonación debe conllevar o perseguir la selección de la raza, que seguiría siendo la raza humana y con las características que le son propias, más aún, con la clonación lo que se pretende es copiar o replicar otras idénticas a las de un ser ya existente.

#### A) En cuanto a la Clonación:

Como expone el Informe sobre Clonación de Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación, no existe, al día de hoy, una definición unánimemente aceptada, ni un acuerdo con la definición a utilizar en los documentos que se han elaborado hasta la actualidad, lo que dificulta enormemente la descripción del tipo penal. Si en cambio existe una clasificación y una denominación convencional en cuanto a las finalidades que puede perseguir la clonación o sobre los distintos tipos de clonación existente dependiendo de la técnica que se utilice, siendo éstas: la clonación verdadera, la paraclonación y la gemelación artificial.

Sin embargo nuestra la Ley penal no distingue ni entre las distintas finalidades que puede perseguirse con la clonación, a saber, clonación reproductiva y la mal llamada terapéutica.

Mediante la clonación no reproductiva o terapéutica se trataría de generar pre embriones mediante la transferencia de núcleos para obtener las células madre del embrión que se encuentran en su Masa Celular Interna, y que serían genéticamente idénticas al receptor, eliminando de éste modo cualquier riesgo de rechazo, se utilizaría por tanto como fuente de tejidos o células para trasplantes. El obstáculo que se plantea es que para obtener esas células embrionarias de la MCI irremediablemente se destruye el embrión.

Con la clonación humana reproductiva se pretendería obtener réplicas de seres idénticos a otros, genéticamente iguales, varios pueden ser los motivos: inmortalizarse, revivir a un ser querido (un hijo o a un padre perdido) o seres relevantes de la historia como Mozart, Cleopatra, Jesucristo y siempre y cuando se cuente con ADN de esos personajes para proceder a duplicarse, por ejemplo en el caso de Jesucristo se nos ocurre su obtención de la Sabana Santa y de Mozart de algún pelo o rastro biológico etc...

En la práctica mayoría de los Países de nuestro entorno se prohíbe cualquier clase de clonación, estando prohibida en todos la clonación reproductiva y prohibida también a nivel supranacional y siendo minoritarias aquellos que permiten la clonación no reproductiva.

Además de la ausencia de finalidad en el tipo penal, tampoco se recoge nada acerca de las técnicas utilizadas. Y lo anterior no es una cuestión baladí, pues la técnica a utilizar es decisiva, puesto que cada una de ellas, comporta unas consecuencias jurídicas muy diferentes.

Por gemelación artificial debe entenderse la partición de un embrión o separación de embriones tempranos (antes de la fase de

blástula de 2 a 32 células, que ocurre sobre el 5º día) y se implanta en el útero. Así se podrían obtener tantos seres idénticos entre sí como particiones se hubieran hecho. Los individuos serían semejantes entre sí, porque provienen de un mismo óvulo y espermatozoide pero diferentes a sus progenitores, de ahí que no pueda considerarse una clonación en sentido estricto pues no daría lugar a un ser idéntico a otro ya nacido, vivo o muerto.

La Paraclonación por su parte hace referencia a la transferencia de núcleos provenientes de células embrionarias o fetales, de individuos no nacidos, a un óvulo al que se le ha extraído previamente el núcleo, el cual se sustituye por el núcleo del embrión o feto. Dichos núcleos embrionarios tendrán la mitad de su material genético heredado de un progenitor y la otra mitad del otro y el óvulo receptor aportaría las mitocondrias. El resultado será la obtención de seres idénticos entre sí pero diferentes a sus progenitores entendidos éstos como a los individuos que aportaron los gametos para formar el pre embrión o embrión, y en realidad el progenitor o progenitores del clon serán los pre embriones o células preembrionarias que se han utilizado como donantes de los núcleos. Con tal técnica se perdería una generación. Este ser clonado no sería idéntico a ningún ser ya nacido por cuanto su núcleo, su material genético proviene de un ser no nacido.

Por último la denominada clonación verdadera consiste en la transferencia del núcleo proveniente de individuos nacidos o adultos a un óvulo al que también se le ha extraído el núcleo. Tal fue la técnica utilizada para la creación de la oveja Dolly y más recientemente en el año 2008, la técnica utilizada por la empresa Californiana *Stemagen Corporation*, para clonar el primer embrión humano, según publicó la revista on line *Stem Cells*.

La creación de “*seres humanos idénticos*” exige que se trate de seres nacidos o en formación, entendiéndose “*por seres humanos*” aquellos seres humanos nacidos y no nacidos, vivos o muertos, según la definición ofrecida por las Sentencias del Tribunal Constitucional, y por el contenido de diversas leyes dictadas y Convenios internacionales que hacen distinción entre “ser humano” y “persona humana”, refiriéndose a los últimos como nacidos, por lo que la conclusión no puede ser otra que dejar reservado a los no nacidos el término ser humano. Así las cosas, todo ser dotado de genoma humano, debe ser considerado ser humano.

Debemos recalcar el hecho que no existe actualmente ninguna evidencia biológica que permita afirmar a partir de qué momento “algo con vida humana” adquiere la condición de ser, no existe ninguna línea divisoria biológica en el desarrollo que permita distinguir cuando se considera un ser humano y cuando no, tratándose meramente de una división legal y para acallar conciencias, como se llegó a reconocer en el propio informe Warnock, para poder establecer la línea entre pre embrión y embrión, por lo que en tanto en cuanto no esté clara esa línea o existan evidencias de lo contrario, se debe considerar ser desde el momento de la fecundación, creación, producción, engendramiento etc... proclamando también el derecho a la presunción del embrión, salvo que se demuestre lo contrario y el principio *in dubio pro ser*.

Consideramos que el nuclóvulo o embrión somático, que es el resultado de transferir el núcleo de una célula a un óvulo previamente enucleado, es un embrión y comparte el mismo estatuto que un embrión gamético y por tanto cae dentro de la protección de la clonación, y ello por cuanto un embrión somático es viable, y si se le deja desarrollar daría lugar a un ser como el que se originaría de un embrión gamético. En consecuencia lo decisivo a la hora de otorgar o negar virtualidad

humana al embrión así generado, sea somático o gamético, sería si éste tiene material genético humano, de la especie humana y si es apto para dividirse hasta desarrollarse en un individuo de la especie humana. Si la respuesta es afirmativa (como ocurrió con un animal el caso de la oveja Dolly) nos encontraríamos ante un ser humano, si la respuesta fuera negativa entonces no lo sería y estaríamos ante un conjunto de células sin más.

La elevación del embrión somático ( o como se les ha denominado de forma peyorativa: nuclóvulo, nuclote, pseudoembrión, embrión clónico etc..) a la categoría de ser humano ha sido, además, reconocido por la Sentencia de la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 18 de septiembre de 2011, donde precisamente se sometió a su consideración que forma y que estadio de evolución del cuerpo humano debía obtener la calificación jurídica de embrión, llegándose a la conclusión que el blastocisto también debe considerarse embrión y que los óvulos no fecundados a los que se haya implantado el núcleo de una célula madura o que hayan sido estimulados para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis también se incluyen en el concepto de embrión humano en la medida en que la utilización de éstas técnicas conduce a la obtención de células totipotenciales.

En cuanto a la vida artificial o genoma artificial o sintética, cuyo ADN se ha obtenido en un bote de ensayo, cuyo progenitor sería un ordenador, y cuyos primeros pasos ya se han dado al crear artificialmente a Cyntia, que es una célula de una bacteria, la cuestión sería determinar si esa célula tiene un genoma nuevo, original o por el contrario copiado y si podría llegar a desarrollarse como un embrión somático. La principal diferencia radica en que en la clonación hasta ahora estudiada y realizada solo interviene material biológico humano (células somáticas y óvulos humanos), lo que no ocurriría con la

biología sintética, en el que se crea un genoma de forma artificial simulando al biológico. Si la investigación científica avanza como es de esperar, pues crear vida artificial es el sueño de todo científico, habría que plantear un cambio legislativo y reformar el Código Penal en el sentido de excluir la identidad nuclear, siendo tan solo necesario la consecución de seres humanos, sin que sea necesario que sean idénticos, a otros vivos o muertos, pues ya no nos encontraríamos ante la clonación, pues no se estarían copiando genotipos sino creando artificialmente otros, tampoco de manipulación genética, pues no se estaría manipulando el genotipo sino creando uno de la nada, estando ante la más pura ingeniería genética-industrial.

Sin perjuicio de lo expuesto y que hasta el día de hoy forma más parte de la ciencia ficción que de la realidad, entendemos no obstante que el precepto debe ser a todas luces corregido y ser valiente en cuanto a su descripción e interpretación que ha de darse al término “crear” ya que de ésta forma se evitan manipulaciones interesadas en el lenguaje, pues si nos atenemos a la literalidad de la palabra fecundar, ésta ha de entenderse por la unión de un óvulo con un espermatozoide, es decir, se entiende una unión sexual, cuando la clonación es una unión asexuada como ya se ha explicado ampliamente y, en consecuencia, como ha ocurrido entre la doctrina, dicha palabra, da pie a que no entren dentro de la conducta descrita, la clonación no reproductiva puesto que la transferencia de núcleos, para los partidarios de la clonación terapéutica, no sería fecundación en sentido estricto al no existir esa unión haploide y, en consecuencia, sería penalmente atípica.

En consecuencia por “*seres humano idénticos*” término recogido en el precepto penal debe entenderse abarcados todo ser humano, nacido o en formación, desde el pre embrión hasta el feto, ya esté vivo o muerto, creado o fecundado ya sea de forma natural o artificial, tanto

somático como gamético que compartan la misma carga genética nuclear sin que sea imprescindible que compartan el mismo ADN mitocondrial y ello de conformidad con el Convenio de Oviedo, su Protocolo Adicional e Informe Explicativo.

El precepto penal prohíbe, tanto la clonación reproductiva cuanto la mal llamada, terapéutica. Se prohíbe, cualquier creación de seres humanos idénticos, debiendo entenderse por tal a los seres humanos nacidos o en formación que compartan la misma carga genética nuclear que otro ser, vivo o muerto y, por tanto, quedarían abarcadas dentro de dicha técnica tanto la clonación verdadera como la paraclonación.

Consideramos que la bipartición gemelar artificial quedaría fuera del tipo, y por tanto sería penalmente atípica, puesto que la misma se produce de una manera natural, por lo que sería necio penarlo cuando de hecho existen los gemelos monocigóticos y en el mundo animal es muy habitual, pero por otra y más importante, porque la misma tiene su origen en una unión sexual, es decir, comparte el material genético biológico del padre y de la madre, es decir, su progenie biológica, por lo que no se le priva al ser futuro de sus caracteres genéticos que le son propias y le corresponden, no se interviene en el azar genético, ni se selecciona el mismo, ni mucho menos se predispone su material genético. En otro orden de cosas, tampoco con dicha actuación se estarían vulnerando el tipo penal, pues no se estarían creando seres genéticamente idénticos a otros ya nacidos, preexistentes, vivos o muertos o en formación, de tal forma que la división artificial se produce en un mismo instante, de modo tal que no existiría ninguno previo al otro, o como reza el tipo “ya”, sino que se realiza de manera simultánea.



Lo anterior solo lo entenderíamos como se ha descrito, en cuanto a la irrepetibilidad penal siempre y cuando, nazcan en unidad de acto pero nunca dejando nacer uno y crioconservando otros de los preembriones para utilizarlo posteriormente, pues si así se hiciera, entonces si se estaría vulnerando claramente el tipo penal.

En cuanto al elemento subjetivo, la finalidad debe estar encaminada a la creación de seres idénticos y por tanto solo cabe en su comisión el dolo directo o eventual. No cabe la comisión imprudente al no estar previsto en el tipo penal, como sí ocurre en cambio en otros tipos delictivos.

El objeto material serán los gametos humanos y resto de las células provengan de quien provengan tanto de una persona adulta humana cuanto de una célula embrionaria y que vayan a ser utilizados como material para la replicación y/clonación, o dicho de otro modo, será el material genético humano imprescindible y necesario para llevar a cabo la clonación humana. Siendo imprescindible eso si que se trate de material humano.

El sujeto activo del delito puede ser cualquiera que realice la trasfencia nuclear y lo implante en su caso en el útero materno, sin perjuicio de que sea requiera una especial cualificación para poder llevar a cabo éstas técnicas, así como un determinado equipo tanto técnico como humano, pero lo anterior sería tan solo una limitación fáctica que no afecta en nada a la cuestión dogmática de la naturaleza del delito.

El sujeto pasivo y en coherencia con el bien jurídico protegido, será tanto el ser nacido mediante clonación, pero también podrá ser la sociedad en su conjunto, la especie humana, si dicha clonación afecta o

se transmite a sus descendientes.

El delito se consumará cuando se transfiera a la mujer el embrión clónico viable, sin que sea necesario su nacimiento. Por tanto se entenderá consumado cuando se trate de un embrión creado *in vitro* empleando la técnica de la transferencia nuclear, teniendo el embrión clónico la misma composición genética nuclear que un ser preexistente o nacido, ya sea vivo o muerto, o que un embrión o feto *in útero*. También consideramos consumado el delito cuando se trate de un embrión creado mediante la técnica de partición embrionaria siempre y cuando exista un individuo con esa misma composición genética, ya sea vivo o muerto y cuando se trate de embriones creados mediante la técnica de la paraclonación, siempre que el embrión o los embriones clónicos tenga entre sí la misma composición genética nuclear que un individuo ya nacido, vivo o muerto o que un embrión o feto *in útero*.

Cabría la comisión por omisión en el supuesto de equipos o las personas que tengan especial deber de garante que la conducta no se produzca, y en caso de producirse por su falta de vigilancia, supervisión o control, responderían en concepto de autor.

No contemplamos ninguna circunstancia en la que esté justificada la actuación del sujeto, tan solo tendría cabida como causa de justificación el padecimiento de alguna enfermedad mental que anulase el entendimiento y la voluntad. La obediencia debida no puede concurrir en la comisión de un delito de ésta naturaleza, donde al fin y al cabo el profesional está desempeñando un trabajo u oficio remunerado y por tanto no existe la obediencia debida, tal y como viene configurada.

B)La selección de la raza

El bien jurídico sería el mismo que el de la clonación al mantenerse que el delito es único (aunque abarca dos conductas diferenciadas) y que el bien también sería único.

Por selección de la raza debe entenderse la selección de ciertas características, habilidades, potencias especiales, que no estén orientadas a o no tengan una finalidad terapéutica, evitar una enfermedad o impedir su transmisión. Entendemos por tanto que la selección abarcaría tanto su sentido negativo, erradicar determinados aspectos, fenotipos, habilidades, pongamos por caso la desaparición o erradicación de la raza negra o asiática, como positivo, conseguir unos determinados rasgos (altura, color de ojos, forma de nariz.), capacidades, etc... siempre y cuando dicha selección, llevada a cabo de forma reiterada y sistemática, pueda poner en concreto peligro la raza o especie humana, entendida ésta en su diversidad y pluralidad. De la misma forma también formaría parte de la conducta típica la creación sistemática y plural de seres humanos con una composición o dotación genética superior o inferior a la actual que pueda dar lugar a una raza distinta. No podemos olvidar que la genética no es más que combinaciones y se podrían crear genes nuevos sintetizando nuevas secuencias de bases, para producir efectos que no se encuentran en la naturaleza.

Quedarían al margen de la conducta típica la selección de sexo que está permitida expresamente en la legislación administrativa en concreto en la Ley 14/2006, en el artículo 12, pero siempre y cuando exista alguna enfermedad ligada al sexo, pues de no ser así, podría dar lugar a una selección eugenésica. Tampoco quedaría incluida la selección genética una vez practicado el diagnóstico genético preimplantacional, y se han detectado embriones genéticamente incompatibles o con defectos genéticos, inviábiles o con enfermedades,

seleccionando los más sanos o compatibles para ser trasplantados al útero de la mujer.

Ahora bien, abogamos por la inclusión en el precepto penal de lo que se ha venido llamando "bebés de diseño" y que consiste en seleccionar o crear embriones hasta conseguir aquellos que sean genéticamente más perfectos o deseables, con finalidad perfectiva o llevado meramente por argumentos subjetivos, desechando otros muchos que, aunque sanos, no cumplen en cambio con las expectativas de los progenitores.

Cabe preguntarse si existe un derecho al determinismo genético o a la libertad genética, es decir, si podríamos en un futuro no muy lejano, poder elegir como queremos y con qué características genéticas queremos para con nuestra descendencia. En este sentido no está de más recordar que la naturaleza es sabia y en la diversidad y pluralidad está el futuro de la especie, si nos empeñamos en elegir cual es a nuestro criterio, siempre subjetivo, interesado o impuesto, cual es la mejor dotación genética, estamos seguros que a partir de ese momento acabaríamos con la especie humana. Y lo anterior no solo lo decimos solo en sentido positivo, a saber: altos, rubios, guapos y listos sino también en sentido negativo, pues no se nos puede escapar que si nos inclinamos por la libertad genética, como derecho, también los habrá que decidan elegir niños sordos, ciegos, o enanos como sus padres, o con nariz grande como señal de identidad de la familia o por considerarlo más estético que una nariz pequeña y chata. En definitiva que dejar en manos de los hombres lo que se considera mejor o peor nos parece tremendamente peligroso, mucho más peligroso y arriesgado que el azar genético y prueba de ello es que la humanidad ha sobrevivido miles de años, adaptándose genéticamente a las circunstancias. No sabemos si lo anterior podría cambiar si el ser

humano interfiriera en tal desarrollo, concluimos que si pues la libertad genética traerá consigo desigualdades sociales y discriminaciones por razones genéticas, lo que nos metería en espirales de difícil solución. Así las cosas abogamos por el determinismo genético.

En cuanto al elemento subjetivo debe concurrir claramente la finalidad selectiva de la raza o de la especie humana y sin que tal finalidad tenga por objeto la eliminación o curación de enfermedades. Dado que el tipo penal no se refiere a dicha conducta de una manera imprudente, como sí en cambio, ocurre con otros tipos penales, concluimos que tan solo cabe la comisión dolosa, incluido el dolo eventual.

El objeto material sería los gametos o pre embriones humanos, sobre los que se actúa, con el objeto de seleccionarlos y conseguir determinados rasgos o erradicar otros.

El sujeto activo puede serlo cualquiera pues como ocurriera con el sujeto del delito de clonación, estamos ante un delito común. Lo normal será estar en presencia ante una pluralidad de sujetos activos al ser delitos que requieren trabajo en equipo o compartimentado. También se podría considerar a la mujer como coautora cuando su papel fuera determinante o tenga el dominio del hecho.

Los sujetos pasivos serán los seres humanos, entendidos éstos como seres tanto en formación como nacidos, sin que sea necesario que alcancen la condición jurídica de persona Si se ha seleccionado a una determinada persona o ser, será ese individuo y concreto el sujeto pasivo pero si se selecciona una pluralidad que pongan en peligro a la raza humana entonces será la comunidad humana en su conjunto.

Estamos ante un delito de resultado cortado o peligro abstracto, siendo irrelevante que se logre el objetivo, bastando únicamente la intención con la utilización de técnicas o procedimientos que tengan la capacidad selectiva. En consecuencia no cabría la tentativa, salvo la tentativa inidónea, que sería punible conforme a la doctrina que ha ido perfilando en los últimos años el Tribunal Supremo.

No imaginamos actualmente que pueda concurrir ninguna causa de justificación, salvo el padecimiento de alguna enfermedad mental. Como en todo delito únicamente admitimos la eximente de trastorno mental que hagan en el sujeto no comprender la ilicitud del hecho, cuestión está que sí nos podemos representar posible si nos imaginamos a investigadores que puedan llegar a perder el sentido de la realidad, movidos por su ansia de conocimiento o investigación llegando a perder la conciencia de lo bueno y de lo malo o no admisible.

En cuanto a las agravantes, pueden darse todas las previstas, como la de ejecutar el hecho mediante precio o promesa, reincidencia, etc.... pero quedaría excluida expresamente la prevista en el artículo 22.4 del C.P que prevé la agravación de la pena cuando se cometa por razones racistas u otra clase de discriminación, pues el propio aspecto racial forma parte de los elementos típicos.

Por las mismas razones también podríamos llegar a admitir los errores de tipo y prohibición precisamente por la ambigüedad de las distintas normas y de las contradicciones existentes entre todas ellas incluso entre las normas nacionales y las de otros países de nuestro entorno.

El delito de selección de raza puede concurrir con otros muchos tipos penales. Con el que más semejanza guarda es con el delito de

genocidio que implique una selección racial, del artículo 607, con el que existiría un concurso de normas a resolver conforme el artículo 8.

Podría darse también un concurso real o medial, dependiendo la conducta, con el delito de manipulación genética del artículo 159 si por ejemplo previamente a la selección de la raza se ha manipulado el genotipo introduciendo o modificando algún gen que lo altere para posteriormente proceder a la selección de la raza o al revés, una vez se ha seleccionado el rasgo se manipula el genotipo.

Cabría también el concurso con el delito de clonación, pues como mantenemos al tratarse de dos conductas diferenciadas pudiera darse la circunstancia que se pretendiera una selección de la especie sobre un genotipo concreto y determinado y una vez seleccionado se procediera a replicar a través del método de la clonación.

Y también podríamos estar ante un concurso real entre la selección de la raza o lesiones al feto, sin en el proceso posterior a la fecundación se produjera la conducta o si se implanta en ésta sin su consentimiento, con lo cual estaríamos ante la comisión también del delito de reproducción asistida sin consentimiento de la mujer, siempre y cuando se dieran los elementos del tipo penal.

### **ARTÍCULO 161 DELITO DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA SIN CONSENTIMIENTO DE LA MUJER**

La inclusión de éste tipo penal dentro del Código Penal de 1995, mediante la L.O 10/95, supuso una novedad legislativa no encontrando su antecedente en ninguna legislación previa, ni siquiera administrativa,

por lo que nos encontramos ante un delito inédito y aún sin estrenar en la jurisdicción penal pues no existen tampoco antecedentes jurisprudenciales. Desde su incorporación no ha sufrido modificaciones, salvo de carácter sistemático.

**1.-**A pesar de ser el delito menos complejo dentro de éste Título, tampoco encontramos consenso unánime en cuanto a la determinación del bien jurídico protegido. Si bien es cierto que la mayoría de la doctrina lo centra en la libertad de la mujer, encontrando dentro de éste concepto diversas interpretaciones.

El bien jurídico protegido por ésta figura delictiva es la libertad de la mujer, en el específico ámbito de someterse o no a una técnica de reproducción asistida, cualquiera que sea la modalidad, por considerarse más acorde con el tenor del precepto y su finalidad teleológica, es decir, la autonomía de la mujer y su decisión libre y voluntaria de procrear, el derecho a la no instrumentalización de la procreación humana en el ámbito de la reproducción

**2.-**En cuanto a la conducta típica ésta quedaría abarcada por todas aquellas técnicas o métodos artificiales y que puedan dar lugar a la reproducción, estando actualmente recogidas en la el artículo 2.1 de la Ley 14/2006 de Técnicas de Reproducción Asistida, que a su vez remite al anexo de la propia Ley, sin que éstos métodos o técnicas, tengan carácter limitativo o excluyente, sino descriptivas de las actuales técnicas de reproducción, sin que sean descartables otras en un futuro que sean fruto de los avances científicos-tecnológicos y que den lugar también a la procreación humana.

Además, entendemos que el material a utilizar debe ser humano y apto, quedando extra muros de éste delito las técnicas utilizadas con



material híbrido (humano- animal), debiendo reconducirse a los tipos penales de coacciones o cuando éste sea inservible, lo que ocurriría por ejemplo, cuando se transfiere a la mujer un pre embrión muerto.

La conducta típica debe desarrollarse sobre una mujer, entendida ésta como realidad biológica, que tenga sus órganos reproductivos femeninos que la capaciten para poder tener hijos, no siendo por tanto posible su comisión, sobre varones, transexuales, mujeres que tengan reconocida su condición tan solo en el D.N.I o en el Registro Civil, pero que biológicamente tengan órganos masculinos etc..., debiendo en caso de producirse la conducta sobre éstas personas o sujetos, reconducirse a otros tipos penales.

Lo anterior no significa que la mujer deba ser fértil, término o situación por otra parte difícilmente determinable, pues la fertilidad puede pasar por etapas que guardan relación con el estrés, preocupaciones, con determinadas enfermedades o patologías etc... sino que por fertilidad debe entenderse que tenga la capacidad, en potencia, que no en acto, de poder ser receptora de las técnicas de reproducción asistida, por lo que tampoco se daría a nuestro juicio la conducta típica, cuando la mujer, no pueda ser receptora del material, bien por imposibilidad física, por tener instalado un DIU que hace objetivamente imposible *per se* la anidación, por no haberse desarrollado aún como mujer, o encontrarse en edad senil de forma clara y patente y sin lugar a dudas, y siempre y cuando las anteriores circunstancias sean conocidas para el sujeto activo, debiendo reconducirse en tales casos a otras figuras penales. Sería asimilable a pretender matar a una persona ya muerta e incluso enterrada, por mucho que se dispare contra la misma nunca daría lugar a un homicidio o asesinato, pues estaríamos ante un delito imposible y habría que reconducirlo a otras figuras penales como por ejemplo la profanación de cadáveres, pues en sentido idéntico

debería tratarse el presente tipo penal.

Si las anteriores circunstancias no fuera conocidas por el sujeto activo, entonces si podríamos estar ante un delito de tentativa inidónea punible según tiene declarada la jurisprudencia del Tribunal Supremo.

El consentimiento para que se entienda como prestado válidamente, debe ser expreso y previo al sometimiento de la reproducción asistida. Éste puede prestarse bien por escrito, bien de modo que posibilite su posterior control, como por ejemplo, el prestado ante varios testigos que puedan dar testimonio de la clase de consentimiento otorgado y las circunstancias concurrentes en las que se produjo o también se propone que el consentimiento se preste ante Notario o fedatario público, incluso también entendemos como apropiado que medie determinado espacio de tiempo (7 días se establecen en alguno de los Países de nuestro entorno) entre la prestación del consentimiento y el sometimiento a las prácticas, para favorecer un tiempo de reflexión. El *lapso* temporal de 7 días, añadiríamos que hábiles, nos parece apropiado, también por semejanza y por asimilación con los plazos previstos para el desistimiento en los contratos, o devolución sin necesidad de alegar causa.

Para prestar el consentimiento para someterse a las prácticas de reproducción asistida, no es necesario que la mujer haya alcanzado la mayoría de edad, pudiendo prestarse válidamente a partir de 16 años, pero siempre teniendo en cuenta la capacidad de la persona y circunstancias concurrentes, como familiares, sociales, personales o económicas para entender prestado un consentimiento eficaz.

**3.-** En cuanto al elemento subjetivo, debe existir y concurrir un claro ánimo de producir la fecundación en la mujer sin su

consentimiento, y en consecuencia, el sujeto activo debe tener conciencia y voluntad de que la mujer no desea ni consiente someterse a una práctica de reproducción asistida. Por este motivo se excluye la comisión imprudente. Y admitimos el dolo eventual en su comisión, entendiendo como lo hacemos que, como ocurre en la práctica totalidad de los casos de intervenciones o prácticas médicas, como sería el caso, se exige el consentimiento informado del paciente, remitiéndonos a todo lo dicho respecto al consentimiento, por lo que resulta muy difícil por no decir imposible salvo por ignorancia deliberada del sujeto activo o profesional que va a llevar a cabo la práctica, que éste desconozca si el sujeto pasivo ha prestado o no consentimiento.

Por el mismo motivo encontramos muy difícil el mantenimiento del error, aunque podría concurrir si por ejemplo se le han ocultado datos al sujeto activo, o se ha dejado llevar por el juicio de terceros realizando una falsa interpretación de la realidad etc...

**4.-** El objeto material sobre el que recae la acción típica son los gametos humanos que vayan a ser implantados o hayan sido fecundados, esto es, el pre embrión, debiendo ser aptos para conseguir la reproducción.

**5.-** Podrá ser sujeto pasivo cualquiera al tratarse de un delito común, aunque debido al alto grado de especialización en la materia deberá tratarse por lo general por personal técnico y cualificado, desprendiéndose también de la pena de inhabilitación que lleva aparejada, aunque en puridad, puede ser un delito cometido por cualquier persona.

El sujeto pasivo podrá serlo únicamente la mujer, convirtiéndose además en elemento normativo del tipo, adquiriendo una importancia

suma el sujeto pasivo que tan solo puede ser la mujer en el sentido biológico del término, con capacidad reproductora, siendo por tanto ésta una *conditio sine qua non*.

**6.-**Nos encontramos ante un delito de mera actividad en el que no se requiere ni es necesario la consecución del ser en ninguna de sus fases para que se entienda cometido el delito, produciéndose la consumación con la introducción del óvulo fecundado en la mujer, o con la inseminación artificial o con la inyección intracitoplásmica de espermatozoides o cualesquiera otras técnicas que den lugar a la fecundación, y ello con independencia de que llegue a producirse el embarazo.

Ahora bien es necesario y deben llevarse a cabo las técnicas de reproducción asistida de forma completa y eficaz y sobre la mujer. Quedarían por tanto fuera las fecundaciones in vitro sin transferencia, que deberán ser considerados como actos preparativos impunes o las estimulaciones ováricas, pues la misma no genera por si la fecundación sino que tan solo la facilita, cuestión ésta totalmente distinta. La línea divisoria entre actos preparativos impunes y la tentativa es muy difusa y casi se produce sin solución de continuidad y tan solo la admitiríamos cuando así lo evidencien las circunstancias concurrentes, como estado de la mujer, posición, preparación, lugar donde se encuentre, preparación del material, personas requeridas para la intervención et....que hagan suponer que el acto iba a dar comienzo en ese mismo instante pero que por causas ajenas a la voluntad del agente como un corte de electricidad o la entrada de personal impidan el acto mismo, y no se haya podido culminar.

No admitimos la comisión por omisión, pues se trata de una

conducta plenamente activa que precisa de acciones directas y tendentes a la fecundación y/o posterior implantación. Ahora bien, la/s persona/s que tenga la posición de garante para vigilar que sus subordinados o colaboradores no desarrollen la conducta y que ésta no se produzca, responderá en concepto de autor por comisión por omisión del delito.

**7.-**En cuanto a las causas de justificación que pueden concurrir, no nos imaginamos ninguna que reste culpabilidad a la reproducción sin consentimiento de la mujer. Al respecto entendemos que podría ser factible la eximente o atenuante de enfermedad mental y en cuanto a las agravantes excluimos expresamente la circunstancia 4 del artículo 22 del C.P introducida mediante la L.O 1/2015, que agrava la conducta cuando se cometa, entre otros, por motivos de género, pues ésta cualidad, la de mujer, conforma y es parte integrante del tipo penal.

**8.-**La comisión de éste delito pueden entrar en concurso real con el delito de clonación del artículo 160, cuando por ejemplo existan embriones sobrantes obtenidos por dicha técnica, como la gemelación artificial que deban ser implantados todos para evitar el nacimiento dilatado en el tiempo y se haga sin consentimiento de la mujer.

También sería posible el concurso con el delito de manipulación genética, cuando se manipula previamente el pre embrión y se implanta posteriormente sin consentimiento de la mujer. O el concurso ideal con el delito de lesiones del artículo 147, 148, 149 ó 150 y siguientes, si durante el proceso además se producen daños corporales. Si llegara a fallecer ésta como consecuencia de la práctica, podría existir un concurso con el delito de homicidio imprudente.

Otro concurso que se puede apuntar sería en el caso que la actuación se produjera con violencia o intimidación, pudiendo existir un

concurso aparente de normas penales con el delito de coacciones o amenazas, a resolver por el principio de especialidad.

Del mismo modo si para la consecución de la práctica se ha detenido o retenido al sujeto pasivo excediéndose del tiempo estrictamente necesario, podríamos estar ante un concurso con el delito de detención ilegal.

Otra cuestión a abordar es si se llegara a producir el embarazo, entonces admitiendo la postura comúnmente aceptada de no considerar el embarazo como una enfermedad ni por supuesto lesión, sin embargo la consecución de un embarazo no deseado puede llegar a ocasionar un daño psicológico y un menoscabo que podría cursar con el delito contra la integridad moral.

**9.-** Y al hilo de lo anterior e intentando analizar todos los problemas que se pueden derivar de la comisión del ilícito penal, y sin perjuicio de entender el delito de mera actividad, si se diera el embarazo y posterior alumbramiento del ser reproducido sin que haya mediado consentimiento de la mujer, entonces nos preguntamos si se podría pedir, además de una responsabilidad civil derivada de la comisión del delito, una pensión de alimentos a favor del menor, habida cuenta que no se ha contado con la anuencia de la mujer para procrear.

No cabría la reclamación de la pensión de alimentos al donante del semen, cuando ésta práctica se ha realizado sin el conocimiento ni por supuesto consentimiento de éste y expresamente en la Ley de Reproducción Asistida se excluye tal posibilidad, por tanto solo cabría, en su caso, la reclamación a las personas que resulten condenadas por el delito, resultando inédito, pero no imposible, que se acuerde y condene al pago de la pensión de alimentos a quien no es ni el padre biológico ni

adoptivo, ni tan siquiera legal, sino un tercero ajeno, pero que sin embargo ha provocado y es el responsable único del nacimiento de una persona, sin el consentimiento de la mujer.

**10.-De *lege ferenda* se propone la redacción del tipo penal de la siguiente manera:**

*"Quien practicar reproducción asistida humana a una mujer sin su consentimiento, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de dos a cuatro años".*

Manteniéndose intacto el segundo apartado del tipo penal.

Además se propone su ubicación dentro de los delitos contra la libertad (que no libertad sexual), al no guardar este tipo penal ninguna relación ni con la manipulación genética ni con la genética misma, ni con la producción de armas o la selección de raza ni por supuesto con la clonación.

## **ARTÍCULO 162 DEL CÓDIGO PENAL: DISPOSICIONES COMUNES**

**1.-**Se introduce la posibilidad para éstos delitos que los Jueces y Tribunales, puedan en los delitos relativos a la manipulación genética contemplados en el Título V, imponer alguna de las consecuencias comprendidas en el artículo 129 del C.P, siempre y cuando el culpable perteneciera a una sociedad, organización o asociación, incluso de carácter transitorio y que se dedicare a la realización de tales actividades delictivas.

Dicha posibilidad fue introducida mediante la L.O 15/ 2003 de 25 de noviembre previendo en su artículo 162 unas disposiciones comunes y generales para los anteriores artículos, y estableciendo la posibilidad de la imposición por la autoridad judicial de alguna o algunas de las consecuencias accesorias previstas en el artículo 129 del Código Penal.

2.-A su vez el artículo 129, reformado por la Ley 5/2010 y más recientemente por la L.O 1/2015, establece que en el caso de delitos cometidos en el seno, o con la colaboración, a través o por medio de empresas, organizaciones, grupos o cualquier otra clase de entidades o agrupaciones de personas que, por carecer de responsabilidad jurídica, no estén comprendidas en el artículo 31 bis de éste Código, el Juez o Tribunal podrá imponer motivadamente a dichas empresas, organizaciones, grupos, entidades o agrupaciones una o varias consecuencias accesorias a la pena que corresponda al autor del delito, con el contenido previsto en los apartados c) a g) del artículo 33.7, pudiéndose también acordar la prohibición definitiva de llevar a cabo cualquier actividad aunque sea lícita.

3.-Obligado resulta por último la referencia a la responsabilidad penal de las personas jurídicas y que viene establecida en los artículos 31, 31 *bis al quinquies*, del Código Penal<sup>549</sup>, con las salvedades establecidas en el 31 *quinquies* que deja al margen de tal responsabilidad penal al Estado, a las administraciones públicas territoriales e instituciones, a los Organismos Reguladores, las Agencias y Entidades Públicas Empresariales, a las organizaciones internacionales de derecho público o aquellas otras que ejerzan

---

<sup>549</sup> Introducidos muchos artículos con la L.O 1/15 de reforma del Código Penal de 23 de noviembre de 1995.



potestades públicas de soberanía o administrativas.

Y en el caso de las Sociedades mercantiles públicas que ejecuten políticas públicas o presten servicios de interés económico general, solamente les podrán ser impuestas las penas previstas en las letras a) y g) del apartado 7 del artículo 33.

**4.-**Sin embargo la responsabilidad penal de las personas jurídicas solo es posible en los supuestos expresamente previstos en el Código Penal y por tanto no cabrá inferir responsabilidad penal alguna sino solo de aquellos delitos en los que exista una previsión expresa para la persona jurídica y como sucedería por ejemplo en los delitos imprudentes o con el perdón del ofendido.

En consecuencia se establece por nuestro Código Penal un número cerrado de figuras delictivas en la que sólo y con carácter exclusivo se podrá declarar la responsabilidad penal de la persona jurídica y en éste listado cerrado existen ausencias importantes, dados los criterios de política criminal que sustentan las infracciones recogidas, y dentro de las ausencias inexplicables encontramos los relativos a los delitos a la manipulación genética, que no se introduce en el listado.

Por lo tanto no cabe hablar de responsabilidad penal de la persona jurídica sino tan solo de consecuencias accesorias, debiendo en éste sentido modificarse la Ley, pues ninguna explicación existe a que no estén incluidos, pareciendo más bien un olvido del legislador y en consecuencia debe ampliarse e incluirse a los delitos relativos a la manipulación genética dentro del elenco de figuras delictivas por las que se podrá declarar la responsabilidad penal de las personas jurídicas.

## BIBLIOGRAFÍA

### A

ABELLÁN, Fernando; “*Selección Genética de Embriones. Entre la Libertad reproductiva y la eugenesia*”. Ed. Comares. Granada 2006.

AGOVIC, Amina; "Promoting innovation to benefit society". En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2014.

AGUILAR ROMANILLOS, Alfredo.; “El programa calidad de vida de la Unión Europea y el Genoma Humano: Aspectos Científicos, socioeconómicos y éticos”. En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (Coord.), En *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Ed. Akal/Universidad Internacional de Andalucía. Madrid, 2002.

ALBERRUCHE DIAZ FLORES, M; “*La clonación y selección de sexo: derecho genético*”. Ed. Dykinson, Madrid, 1999.

ALHADEFF, JAN; “*l’esercito del futuro*”. En *Force XXI, Difusa Oggi. Sept-oct 1998. Citado y recogido por Rodríguez Villasante y Prieto, J.L en "Armas no letales inhabilitantes y derecho internacional humanitario" y en " Limitaciones al empleo de medios de combate en el derecho internacional. Desarrollos recientes en materia de armas convencionales"*, en Conferencias III. Jornadas de seguridad y defensa internacional en el Siglo XXI. pág. 22

ÁLVAREZ-CIENFUEGOS SUÁREZ, José María, "*La Clonación humana: implicaciones jurídicas*" En la clonación humana a debate. Ed. Universidad Católica San Antonio. Murcia, 2003.

ALKORTA IDIAKEZ, I; "El caso Evans y el derecho a no ser forzado a procrear", En *Revista Derecho y Genoma Humano*, núm. 24, 2006.

— "Implicaciones jurídicas de los análisis genéticos preimplantacionales". En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*". Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012.

ALLEGUE AGUETE, Pilar, "Consideraciones sobre derechos humanos y biotecnología". En *Estudios Jurídicos –Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, Y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

ALONSO BEDATE, C; "El estatuto ético del embrión humano: una reflexión entre propuestas alternativas", *Gen-Ética*, VVAA, Ed. Ariel, Barcelona, 2003.

ALONSO CAGIGAS, A; " La doctrina constitucional sobre el derecho a la vida y la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo", En *Actualidad Administrativa*, nº 11, 2011.

APARISI MIRALLES, Ángela; "Manipulación genética en seres humanos: del autocontrol deontológico a la búsqueda de un orden

internacional" *En Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*. n° 2. 1999. I.S.S.N 1138-9877.

— "Clonación humana y Derecho" En *La clonación humana a debate*. Ed. Universidad Católica San Antonio. Murcia 2003.

ARANGO DURLING, Virginia, en "*Los Delitos de Manipulación Genética y Reproducción Asistida en el nuevo Código Penal*" en Boletín de Información Jurídica n° 44, Centro de Investigación Jurídica. Universidad de Panamá. Ed. Erika L González M. Panamá 2010.

ARANGUEZ SÁNCHEZ, Carlos., "La producción de Armas Biológicas mediante ingeniería genética". En *Estudios Jurídicos – Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, Y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid 2005

AROSTEGUI MORENO, José: "*El proyecto genoma humano y el derecho penal*". En cuadernos de Criminología: Revista de criminología y ciencias forenses. n° 2. Año 2008. Publicado por la sociedad Española de criminología y ciencias forenses.

ASOCIACIÓN JUECES PARA LA DEMOCRACIA: "*Observaciones críticas al Proyecto del Código Penal*". Cuadernos de Política Criminal, 1993; 49:65-90.

AULESTIARTE JIMÉNEZ, Susana, "El Estatuto Jurídico del embrión clónico". En *Cuadernos de Bioética*, N° 54. Volumen XV, 2° 2004, Mayo-agosto. Ed. Asociación Española de Bioética y Ética Médica. Pág. 331-355.

AVILÉS MUÑOZ, Mariano; " Medicamentos de mejora". En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*". Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2012.

AZNAR LUCEA, J; "Bebés medicamento: aspectos médicos, sociológicos y éticos", *La desprotección del no nacido en el Siglo XXI*, VVAA, Ed. Euns, Pamplona, 2012.

## B

BAJO FERNÁNDEZ, M., "*Manual de Derecho Penal. Parte Especial*". Volumen I, Delitos contra las personas. Ed. CEURA. Madrid 1986

BARBER CARCAMO, Roncesvalles: "*Reproducción Asistida y determinación de la filiación*". REDUR. nº 8. Diciembre 2010. pág. 25-37

BELLVER CAPELLA, Vicente.; "*¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*". Biblioteca Comares de derecho y ciencias de la vida. Ed. Comares S.L Granada 2000.

— "*Razones para el rechazo de la clonación con fines de investigación biomédica (CIB)*". En [www.aebioetica.org/revistas/2002/47-48-49/75](http://www.aebioetica.org/revistas/2002/47-48-49/75) pdf.

BELLVER CAPELLA, Vicente.; "Células madre, genes y clones: el sendero del posthumanismo" En *Células madre: ciencia, ética y derecho*, VVAA, Ed. Euns, Madrid, 2009.

BENITEZ ORTIZ, Javier; "Los Estudios sobre genoma humano y su capacidad predictiva". En *Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

BENITEZ ORTUZAR, Ignacio Francisco; "*Aspectos Jurídicos-Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética*". Ed. Edersa. Madrid 1997.

— *Comentarios al Código Penal Tomo V Título V Homicidio. Lesiones. Aborto y Manipulación Genética artículos 138 a 162*. Ed. Edersa. Madrid, 1999.

— "Reproducción Asistida Humana no consentida. Algunas notas críticas acerca del artículo 162 del Código Penal Español". En *Genética y Derecho Penal de 1995. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Cátedra Interuniversitaria. Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Bilbao-Granada 2001.

— "Aspectos Jurídicos de la Clonación Humana". En *Genética Humana en el Tercer Milenio Aspectos Éticos y Jurídicos*. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar. Ed. AKAL/ Universidad Internacional de Andalucía. Madrid 2002.

— "La especie humana como sujeto de protección ante los avances biotecnológicos", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Comares- Bilbao- Granada 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

— "Investigación con células madre. Legislación y problemas éticos". En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid 2005,

BERGEL, Salvador Darío; "El principio de precaución como criterio orientador y regulador de la bioseguridad" en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derechos y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao-Granada, 2008.

— "La declaración universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos". Universidad de Buenos Aires. En *cuadernos de Bioética* Vol. nº 9. 1998/2.

— "Una visión crítica de la patentabilidad biotecnológica". En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2014.

BERMEJO VERA, José: "Régimen jurídico de la prevención y control del dopaje en el deporte". En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*". Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2012.

BEYOND DARWING., Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Publicado en BIOASAIA nº 2. Abril 2013 (Revista de los másteres de Biotecnología Sanitaria y Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria de la UPO). Beyond Darwin es el pseudónimo

usado por la clase de Genética Molecular de 2º curso de Grado de Biotecnología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla para realizar el trabajo.

BHARDWAJ Minakshi; "*Biobanks and the notion of Justice in health*", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Comares- Bilbao- Granada 2008. Catedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

BLOHM-SEEWALD, Cristina; "*El acceso y la distribución de beneficios en relación con los biobancos*", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Catedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares- Bilbao- Granada, 2008.

BOLADERAS, Margarita; "*Ética de la ciencia y sus aplicaciones tecnológicas*". Agora. 2005. Vol. 24, nº 2. 131-148.

BROBERG/NIL HANSEN. Ed. *Eugenesis and the welfare state*.

BROCK, Dan W; "*Genética y Justicia*". Ed. Cambridge University Press. Madrid. 2002. Traducción Española Cristina Piña.

BUCHANAN, Allen; "*Genética y Justicia*". Ed. Cambridge University Press. Madrid. 2002. Traducción Española Cristina Piña.

BUENO ARÚS, F " El consentimiento del paciente". En Martínez- Calcerrada, L ( dir), *Derecho Médico, Vol I, Derecho Médico General y Especial*, Ed.Tecnos. Madrid 1986.



## C

CALDERÓN CEREZO, ÁNGEL.; “*Comentarios al Código Penal*”, Tomo II, ed. Bosch, Barcelona 2007.

— “Derecho Penal” Tomo II. Parte Especial. Ed. Bosch. Barcelona 1999.

CALDERÓN, Rosario " Proyecto genoma humano sobre diversidad: aspectos éticos". En *Revista de derecho y genoma humano*. nº 4. 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV-Diputación foral de Bizkaia

CALVO MEJIDE, Alberto “*El nasciturus como sujeto de derecho. Concepto constitucional de persona frente al concepto pandectista-civilista*”, en Cuadernos de Bioética, Nº 54. Volumen XV, 2º 2004, Mayo-agosto. Ed. Asociación Española de Bioética y Ética Médica. Pág. 283 al 298.

CAMPOS ALVARADO, Vanessa; " *El derecho al desarrollo en relación a la persona humana*". En Boletín de Información Jurídica nº 44, Centro de Investigación Jurídica. Ed. Erika L González M. Panamá 2010.

CAMPS, V.; EGOZCUE, J., y MARFANY, G " *Clonación terapéutica: perspectivas científicas, legales y éticas*". Fundación Víctor Grifols y Lucas. Barcelona 2005.

CARRILLO ÁVILA, Antonio: “*Manipulación Genética: metodología, aplicaciones y bioética*” Ed. UNED. Centro Asociado

“Andrés de Vandelvira” Jaén. 2001.

CASADO, María; “El conflicto entre bienes jurídicos en el campo de la genética clínica: exigencias de salud pública y salvaguarda de la dignidad humana”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4, Enero-junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao 1996.

CASADO, María; "*Las Leyes de la Bioética*" Ed. Gedisa. Barcelona, 2004.

— " El conflicto entre bienes jurídicos en el campo de la genética clínica: exigencias de salud pública y salvaguarda de la dignidad humana". En *Revista de Derecho y Genoma humano*. nº 4. Enero- Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación foral de Bizkaia. Bilbao.

CASTELLÓ NICÁS, Nuria; “*Comentarios al Código Penal Título V, artículo 159*” (Dir.) Cobo del Rosal, Manuel. Ed. Edersa. Madrid, 1999. pp. 800 - 835.

—“La manipulación de genes humanos (artículo 159 del Código Penal Español)”. En *Estudios Jurídicos –Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid 2005

CHOCLÁN MONTALVO, José Antonio “*Derecho Penal*” Tomo II, P.E. Ed. Bosch. Barcelona 1999.

CHUECA RODRÍGUEZ, Ricardo, "La protección jurídica del

embrión humano: un caso de penuria normativa" *En Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

CIFUENTES, Santos: "Principio de la existencia de la persona" en Tutela de las Personas. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. 1993.

COBO DEL ROSAL, Manuel; " Sobre el aborto: hacia la aclaración de un enigma". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre Genética y Biomedicina. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani*. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

CORTINA ORTS, ADELA; "Ética y Globalización" en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos Romeo Casabona. Ed.-Comares. Granada-Bilbao 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

CORRAL GARCÍA, Eduardo; "La Desprotección Jurídica del Embrión Humana tras la nueva Ley de Reproducción Humana Asistida y la Ley e Investigación Biomédica". *Cuadernos de Bioética*. Vol. XX. Nº 69, mayo-agosto, 2009. Pp. 183-200. Redalyc.

— "El Lenguaje Bioético en la normativa y jurisprudencia sobre problemas biojurídicos", en *Cuadernos de Bioética XXIV* 2013/2°.

CRUZ BLANCA, María José; "Delitos Conexos a las Técnicas de Reproducción Asistida: Fecundación con fines no Reproductivos, creación de seres humanos por clonación y otros procedimientos dirigidos a la selección de la Raza". En *Estudios Jurídicos –Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando

Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, Y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

CUERDA RIEZU, A; "Los delitos de manipulación genética e inseminación artificial no consentida en el Proyecto del Código Penal de 1992". En el *Derecho ante el proyecto Genoma Humano*. Vol. III.

CUESTA PASTOS, Pablo; "La revelación de datos genéticos en el ámbito sanitario". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid 2005.

## D

DANIELS, Norman; " *Genética y Justicia*". Ed. Cambridge University Press. Madrid. 2002. Traducción Española Cristina Piña.

DARWING, BEYOND (pseudónimo usado por la clase de Genética molecular de 2º curso de Grado de Biotecnología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla), en " Proyecto ENCODE desvela la complejidad del genoma humano". Publicado en *BIOSAIA, Revista de los másteres de Biotecnología Sanitaria y Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria de la UPO*, nº 2, abril de 2013

DE ANGEL YAGÜEZ, Ricardo: "Diagnósticos genéticos prenatales y responsabilidad (Parte I)". En *Revista de derecho y genoma humano*. nº 4. 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación foral de Bizkaia. 1996.

DE ESCAMILLA, AVELINA.; "*Manual de Derecho Penal Parte Especial*", Ed. Colex. Madrid 2001. (Coord.) Carmen Lamarca

Pérez.

DE FARAMIÑÁN GILBERT, Juan Manuel; " El genoma humano como patrimonio de la humanidad", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Comares-Bilbao- Granada 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

DE LA CUESTA AGUADO, "La reproducción asistida humana sin consentimiento: aspectos penales" Ed. Tirant lo Blanch, valencia 1999

DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis: "Armas Biológicas o exterminadoras e ingeniería genética: perspectiva Jurídico-penal". En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. (ed.) Romeo Casabona. Cátedra Interuniversitaria. Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Bilbao- Granada, 2001.

— "*Genética y Política Criminal*". En *International Review of Penal Law* (Vol. nº 78). Ed. Eres. Año 2007/3-4.

DE MIGUEL BERIAIN, IÑIGO.; "La Clonación diez años después", Publicaciones de la Cátedra Interuniversitaria, Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia, De Derecho y genoma Humano y Ed. Comares S.L, Granada 2008.

— "*Quimeras e Híbridos ¿Problema ética o problema para la ética?*". Publicado en Dilemata 2011. nº 6. Pág. 101-122.

— "*Biología sintética y sistemas de protección de la propiedad*

intelectual ¿una relación compleja?". En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2014.

DE MIGUEL SÁCNHEZ, Noelia; "Protección jurídica de las intervenciones biotecnológicas: sistemas de tramitación de patentes". En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. ( Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2014.

DE VELASCO, Juan María; "*La biotecnología y el principio de solidaridad*". En "*Biotecnología, desarrollo y justicia*". Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derechos y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao-Granada 2008.

DEL CASO JIMÉNEZ, TERESA.; "*Código Penal, Comentarios y Jurisprudencia I*", Ed. Sepin, Madrid 2006.

DEL MORAL, Antonio.; "Régimen legal de la clonación: apuntes de derecho comparado e internacional". En *La clonación humana a debate*. Ed. Universidad Católica San Antonio. Murcia 2003.

— "*Derechos, legisladores, jueces y juristas ante la bioética y la deontología médica*", en Cuadernos de Bioética nº 56, Vol. XVI, 2005.

DEL ROSAL BLASCO, B " Las repercusiones de la nueva Ley en el derecho penal" En *Legislación sobre reproducción asistida: novedades*, Cuadernos de Derecho Judicial, núm. XI, Madrid 2006.

DIAZ DE TERÁN VELASCO, Mº Cruz; "El embrión in vitro

como fuente de células troncales: análisis jurídico crítico”. En *Cuadernos de Bioética*, N° 54. Volumen XV, 2º 2004, Mayo-agosto. Ed. Asociación Española de Bioética y Ética Médica. Pág. 317- 330.

DIAZ DE VALDÉS, José Manuel.; "Análisis crítico de la jurisprudencia de la Corte Europea de Derechos Humanos sobre el estatus del no nacido en la Convención Europea de Derechos Humanos" En *Revista Actualidad Jurídica* nº 18- Julio 2008. (Universidad del Desarrollo).

DOBERNING, Mariana; " Presentación de la normativa mexicana". En *las Leyes de la Bioética*. Ed. Gedisa. Barcelona 2004.

DOMINGUEZ IQUIERDO, Eva María; “El Delito de Reproducción Asistida sin consentimiento de la Mujer”. En *Estudios Jurídicos –Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, Y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid, 2005.

DOMINGUEZ, Nuño; "Hay que perseguir lo absurdo", En *Células madre*. (eds.) Nombela, C; Simón Vallés C. Ed. CSIC. Madrid, 2010.p 11-31.

DOPICO GÓMEZ-ALLER, Jacobo "Problemas del consentimiento informado por representación". En *Cuadernos de la Fundació Victor Grifols i Lucas* núm. 22. Ed. Fundación Víctor Grifols. Barcelona, 2010. p 36-94.

## E

EGOZCUE, J; MARFANY, G; y CAMPS, V; " *Clonación terapéutica: perspectivas científicas, legales y éticas*". Fundación Víctor Grifols y Lucas. Barcelona, 2005.

"*El Cuaderno de Por Qué Biotecnología*". N° 83. Argenbio 2007. Consejo Argentino para la Investigación y el Desarrollo de la Biotecnología.

ENTRALA, CARMEN., " *Técnicas de análisis del ADN en genética forense*". En [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/forensetec.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/forensetec.htm). Año 200.

ERNING M " La conversión o neuronas funcionales por factores definidos". VVAA, En *Nature.2010*, 25 de febrero, 463. Epub, 27 de enero 2010.

ESCAJEDO SAN EPIFANIO, LEIRE; "Productos transgénicos y alimentación en el tercer mundo: el Derecho como instrumento de equilibrio", en "*Biotecnología, desarrollo y justicia*". Ed. Carlos Romeo Casabona. Ed.- Comares. Granada-Bilbao 2008. Catedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

ESCUCHURI AISA, Estrella "*Los Delitos de Lesiones al Feto y a los Relativos a la Manipulación Genética*". Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia, 2005.

## **F**

FEITO GRANDE, Lydia, " Poner en marcha la ética, elementos básicos para el análisis de la terapia genética humana". En *Revista de*



*Derecho y Genoma Humano*. Nº 4. Enero-Junio 1996. (pág. 141-157)  
Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación  
Foral de Bizkaia. Bilbao. 1996.

FERNÁNDEZ PANTOJA, Pilar; "Auxilio al suicidio en  
enfermos terminales y eutanasia". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre  
genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Profesor Dr. D. Ferrando  
Mantovani. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos: "Tratamiento jurídico del  
concebido", en *Nuevas Tendencias el derecho de las personas*. Lima  
1990. Universidad de Lima.

FERRER SANTOS, Urbano; "La identidad dinámica del  
embrión y los límites a la investigación biológica". En *Cuadernos de  
Bioética*, Nº 54. Volumen XV, 2º 2004, Mayo-agosto. Ed. Asociación  
Española de Bioética y Ética Médica. Pág. 299-316.

FLEMING, John I, "La ética y el proyecto Genoma Humano  
sobre diversidad". En *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4.  
Enero-Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación  
BBV- Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao- Granada, 1996.

FUNDACIÓN BBVA. UNIDAD DE ESTUDIOS DE OPINIÓN  
PÚBLICA " *Estudio Europeo de Biotecnología de percepciones y  
actitudes hacia Biotecnología*". Años 2003.

FUNDACIÓN BBVA, DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS  
SOCIALES Y OPINIÓN PÚBLICA" *II Estudio de Biotecnología de la  
Fundación BBVA. Actitudes hacia la Investigación con Células Madre*".  
Mayo 2008.

## G

GARCÍA GONZÁLEZ, Javier. “*Limites Penales a los últimos Avances de la Ingeniería Genética Aplicada al Ser Humano*” Ed, Edersa, Madrid 2001.

— “*Comentarios al Código Penal Tomo V*”. Capítulo Homicidio. Lesiones. Aborto y Manipulación Genética. Artículos 138 a 162. (Dir.) Dr. Manuel Cobo del Rosal. Ed. Edersa 1999. Madrid Pág. 658 a 797

— “*Datos Genéticos en intimidad personal y familiar: modelos de la tutela judicial jurídica*”. En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (Coord.) En: *Genética Humana en el tercer milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Ed. Akal/Universidad Internacional de Andalucía. Madrid 2002.

— “*El bien jurídico protegido en los delitos relativos a la manipulación genética: criterios de incriminación*”. En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

— “*El control penal de las manipulaciones genéticas y la función simbólica del derecho penal*”. En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid 2005

GARCÍA ARAN, Mercedes.; “*Comentarios al Código Penal, Parte Especial, Tomo I*”. Dirigido por Juan Córdoba Roda y Mercedes

García Arán, Ed. Marcial Pons y Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, 2004.

GARCÍA MIRANDA, Carmen María; “La Regulación Jurídica de la manipulación genética”. *Lecciones de Derecho Sanitario*. Año 1999. Ed. Universidade da Coruña. Publicado en <http://hdl.handle.net/2183/10756>.

GARCÍA RUIZ, Y " *Reproducción Humana Asistida: Derecho, conciencia y libertad*". Ed. Comares, Granada, 2004.

GARCÍA SANZ, Judit; " El Secreto profesional en el ámbito sanitario". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid 2005.

GARCÍA SAN JOSÉ, Daniel; "*Notas sobre la Ratificación por España del Protocolo adicional al Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina por el que se prohíbe la clonación de seres humanos hecho en París el 12 de enero de 1998*".

— "El condicionante ético en la investigación y experimentación con células madre: motor y freno de una regulación internacional sobre la clonación humana". En *Bioética y Derechos Humanos. Implicaciones sociales y jurídicas*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla 2005.

— "Derecho de la Unión, investigación embrionaria humana y patentes biológicas". En *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. nº 41. Enero- abril 2012. Madrid 2012.

GARRIDO PEÑA, Francisco, “*La Teoría de la elección racional y biotecnología de transgénicos*”. En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (Coord.) *En Genética Humana en el tercer milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Ed. Akal/Universidad Internacional de Andalucía. Madrid 2002.

GÓMEZ ISA, Felipe; “*Biotechnología y derecho al desarrollo*”, en *Biotechnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos Romeo Casabona. Ed.- Comares. Granada-Bilbao 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Y en *Derecho a la reproducción humana*. Ed Marcial Pons. Madrid, 1994.

— “Protección de datos genéticos: nuevos derechos para nuevas biotecnologías”. En *Revista Española de Protección de Datos*, nº 1, 2006.

GONZÁLEZ CUSSAC, José Luis; “*Comentarios al Código Penal de 1995*”. Volumen I. Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia 1996. Coordinador Tomás Vives Antón.

— “Manipulación genética”, en Vives Antón /Boix Reig/Orts Berenguer/ Carbonell Mateu/ González Cussac, *Derecho Penal Parte Especial*, 3º Edición revisada y actualizada. Tirant lo Blanch. Valencia 1999.

— “Reproducción asistida y manipulación genética en el Derecho penal Español”. En *Mujer y Derecho Penal*. Págs. 209-232.

GONZÁLEZ MORÁN, Carlos; "Implicaciones éticas y jurídicas de las intervenciones de mejora en humanos. Reflexión general" En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012.

GRACIA MARTÍN, Luis; "*Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*". Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia, 2005.

— "Criminalidad de la globalización y Derecho Penal", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Ed Comares- Bilbao- Granada, 2008.

GROS ESPIEL, Héctor; "Bioética y Derechos Humanos" en *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos Éticos y jurídicos*. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar. Ed Akal. / Universidad Internacional de Andalucía. Madrid, 2002

— "Las declaraciones de la Unesco en materia de bioética, genética y generaciones futuras, su importancia y su incidencia en el desarrollo del derecho internacional". En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid, 2005.

## H

HABERMAS, Jürgen, “*El futuro de la naturaleza humana*”  
¿hacia una eugenesia liberal? Ed. Paidós. Barcelona, 2002

HARRIS, John. “*In Vitro Fertilization: the ethical Issues*, 33,  
philosophical Quarterly”. 1983.

HIDALGO, Soraya Nadia; “Clonación o reproducción en serie  
de seres humanos, ¿una alternativa del siglo XXI?”. En *Revista de  
Derecho y Genoma Humano*. Nº 4, Enero-junio 1996. Pág. 43-64.  
Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación  
Foral de Bizkaia. Bilbao, 1996.

HIGUERA GIMERÁ, Juan –Felipe.; “*El Derecho Penal y la  
Genética*”, (2ª edición), Trivium, Madrid, 1995.

— “*El Genoma Humano*”, *D.S Vol. 7º*, Enero- Diciembre 1999,  
páginas 45-50.

HERNÁNDEZ PLASENCIA. J.U; “*La protección penal del  
embrión preimplantatorio*”. En Carlos Romeo Casabona (Ed) En  
*Genética y derecho penal, Previsiones en el Código Penal Español de  
1995*. Catedra interuniversitaria Fundación BBVA. Granada 2001.

HERRERA CAMPOS, Ramón, “Las técnicas de reproducción  
humana asistida: su influencia en el derecho de familia y en las  
sucesiones”. En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (Coord.) En:  
*Genética Humana en el tercer milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Ed.  
Akal/Universidad Internacional de Andalucía. Madrid 2002.

HONGLADAROM, Soraj; " East and Southeast Asian  
Perspectives on Life Sciences and Biotechnology: A preliminary

Survey". En *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derechos y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao-Granada, 2008.

HUGET SANTOS, Paloma; "*Clonación Humana: aspectos bioéticos y legales*". Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Genética. Año 2004. En (<http://eprints.ucm.es/tesis/bio/ucm-t27583.pdf>)

HUXLEY, Aldous., "*Un mundo Feliz*", Trad. De Ramón Hernández, Plaza & Janés, Barcelona, 1996

## I

IAÑEZ PAREJA, Enrique.; "*Ética del uso de embriones humanos*". Publicado en [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonetica.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonetica.htm)

IAÑEZ PAREJA, Enrique; "*Células madre y clonación reproductiva*", publicado en [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonembrion.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonembrion.htm), de 21 de noviembre de 2001.

IAÑEZ PAREJA, Enrique; "*Células madre y clonación terapéutica*". Publicado en [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonembrion.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonembrion.htm), revisado el 12 de marzo de 2002.

— "*Ética Clonación Reproductiva*". Publicado en [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonreproetic.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/clonreproetic.htm)

— "Biotecnología, ética y sociedad". En [www.urg.es/~eianez/biotecnologia/introbiotec.htm](http://www.urg.es/~eianez/biotecnologia/introbiotec.htm). En su revisión de 12 de marzo de 2002.

## J

JARAMILLO VALVERDE, Hilda Lucy; Tesis Doctoral " *Análisis Jurídico de la Clonación Terapéutica*". Universidad Nacional Mayor San Marcos. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas Unidad de Postgrado. Lima-Perú mayo 2012. [www.cibertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cibertesis/1193/1/jaramillo.pdf](http://www.cibertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cibertesis/1193/1/jaramillo.pdf)

JORCANO NOVAL, José Luis "Modificación genética en animales y humanos", En *Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

JORGE BARREIRO, AGUSTÍN; "Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales" Tomo 52. Boe 1990.

— "Los delitos relativos a la manipulación genética". En *Genética y Derecho Penal, Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. (Ed. Carlos María Romeo Casabona). Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Bilbao-Granada 2001.

JOUBE, Nicolás; artículo sin título en el que hace un análisis de la Sentencia del Tribunal Europeo de 18 de octubre de 2011, publicado en [www.paginasdigital.es](http://www.paginasdigital.es). En su edición de 3 de noviembre de 2011.

JÜNEMANN, Francisca "Técnicas de Reproducción Asistida.



*Legislación Española e Italiana*". Año 2009. Publicado por Centro de Estudios Públicos. En [www.cepchile.cl](http://www.cepchile.cl).

## K

KNOEPFFLER Nicolaus; "Investigación con células troncales embrionarias", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Comares- Bilbao- Granada 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

KYRIAKAU, Dimitrios; "Investigación pre-competitiva de la política sobre la especialización en Investigación y Desarrollo (I+D). En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2014.

## L

LACADENA CALERO, J.R., Ingeniería Genética y Reproducción Asistida, en *"Manipulación genética en la especie humana"*. Ed. Lit. 1989. p 17-36

— "Las Intervenciones en el genoma humano. Un enfoque genérico". En *Genética y Derecho Penal de 1995. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Ed. Carlos María Romeo Casabona. Catedra Interuniversitaria. Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano. Bilbao-Granada, 2001.

— "Experimentación con embriones: el dilema ético de los embriones sobrantes, los embriones somáticos y los partenogénicos", en

*Células Troncales Humanas. Aspectos científicos, éticos y jurídicos*, VVAA, Ed. Desclée De Brouwer, Madrid, 2003.

— “Delitos Relativos a la manipulación Genética. Un comentario genético”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. INSS 1134-7198. N° 5. 1996. Páginas 207-216.

— "Actitud social hacia la investigación con células troncales embrionarias en la Unión Europea". En "*Genética y Bioética*" (CNICE). Ministerio de Educación. Febrero de 2008. Publicado en <http://w3.cnice.mec.es/temáticas/genética>.

— “La década prodigiosa de las células troncales (1998-2008) y la medicina regenerativa”. 29 de abril de 2009. En *Revista de Bioética Latinoamericana*. Vol.3.n° 1. Marzo-agosto 2009. Ed. SABER-ULA. Universidad de Los Andes. Venezuela, 2009.

— “Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 35:145-180 (2011).

— “Un paso adelante hacia la clonación Humana con fines terapéuticos”- En *Anales de la Real Academia de Farmacia*. Vol. N° 79. N° 2 (2013). Pág. 241-252.

LAMM, Eleonora; "La custodia de embriones en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. A propósito del caso Evans contra el Reino Unido". En *Revista catalana de dret públic*, núm 36. 2008.

LANZAROTE MARTÍNEZ, Pablo., “Algunos apuntes en torno al tratamiento del derecho constitucional a la vida en la nueva Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida de 26 de mayo de 2006 (1)” *Diario La Ley*, nº 6534, Sección Doctrina, 26 de julio, Ref. D-180. Editorial LA LEY, 2180/2006.

“LA SEMANA.ES”. Revista digital nº 529. Edición del 21 al 27 de enero de 2008

LEMA AÑÓN, Carlos; “Una década de legislación sobre reproducción asistida y utilización de embriones: observaciones sobre su aplicación, constitucionalidad y perspectivas de futuro”. En *Jueces para la democracia*. nº 37. 2001. p-68-84.

— “Mejores que quién? Intervenciones de mejora, derechos humanos y discriminación”. En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012.

— “La titularidad del derecho a la salud en España ¿Hacia un cambio de modelo?”. En *Revista de Bioética y Derecho*, núm.31. Mayo 2014. pp-3-16.

LÓPEZ AZPITARTE, Eduardo; “*La Clonación Humana: Problemas Éticos*” en “*Bioética y Derechos Humanos: Implicaciones Sociales y Jurídicas*”. Antonio Ruiz de la Cuesta (Coord.). Ed. Universidad de Sevilla. Sevilla, 2005.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia., “Clonación: Argumentos de Fondo. El Lobby de las células embrionarias, telón de fondo del fraude

de la clonación”. En *Cuadernos de Bioética* Vol. XVI nº 3. Asociación Española de Bioética y ética médica. Murcia, 2005, pp. 419-439

— "¿Qué es y qué no es un embrión humano?". Artículo Publicado en la revista *Alfa y Omega* el 22 de abril de 2004. También disponible en internet: [http://www.bioeticaweb.com/index2.php?opcion\\_content&id](http://www.bioeticaweb.com/index2.php?opcion_content&id).

— "¿Qué hay de nuevo sobre las células troncales? La utopía de la clonación terapéutica", *Cuadernos de Bioética*, Vol. 17, nº 64, 2007.

— "Ética de la investigación en terapia regenerativa", *Cuadernos de Bioética*, Vol. nº 18, núm. 66. 2008.

— "¿Resucitan al inicio de 2009 las células troncales procedentes de embriones?" En *Cuadernos de Bioética*, Vol. nº 20, núm. 70. 2009.

— "La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida", en <http://www.bioeticaweb.com/content/>. 11 de julio de 2013.

LORITE MARTÍNEZ, Pedro; “*Manipulación Genética: metodología, aplicaciones y bioética*” Ed. UNED. Centro Asociado “Andrés de Vandelvira” Jaén. 2001.

## LL

LLANO ALONSO, Fernando H; "La influencia de Kant en el universalismo actual" En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

## M

McGLEENAN, Tony: " Las Implicaciones éticas de la investigación con embriones humanos". Dirigido por Chambers, Graham, Ed. Parlamento Europeo. Dirección General de Investigación. Programa STOA. Evaluación de las operaciones Científicas y Tecnológicas. Proyecto nº EP/IV/A/STOA/99/INDU/02. Julio 2000.

MARFANY, G., CAMPS, V., y EGOZCUE, J., "*Clonación terapéutica: perspectivas científicas, legales y éticas*". Fundación Víctor Grifols y Lucas. Barcelona, 2005.

MARÍN PALMA, Enrique; "La situación de las invenciones biotecnológicas en Europa: la propuesta de Directiva (Parte II)". *En Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4. Enero-Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao- Granada, 1996. pp. 187-223

MARTÍN URANGA, Amelia., "La *Protección Jurídica de las innovaciones biotecnológicas. Especial consideración de su protección penal*". Cátedra interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano. Ed Comares. Bilbao-Granada, 2003.

— "Las patentes biotecnológicas generadas en los consorcios público-privados". *En Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2014.

MARTÍNEZ MEDINA, J.J. *"Clonación Humana Terapéutica: Una encrucijada mundial"*. unne/fai/farmacia/juan.j martinez medina.

MARTÍNEZ SAMPERE, Eva; "Bioética y valores constitucionales". En *Bioética y Derechos Humanos: Implicaciones Sociales y Jurídicas*. Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

— "El derecho de la mujer a decidir su maternidad". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

— "El derecho a la vida digna hasta el final: suicidio y eutanasia". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla. 2005.

MARTÍNEZ RUIZ, Jesús; "La Problemática jurídico-penal del consentimiento en los trasplantes de órganos, esterilizaciones y cirugía transexual y de las esterilizaciones de incapaces" En *Estudios Jurídicos-Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid 2005

MARTOS NUÑEZ, Juan Antonio; "La protección jurídico-penal del medio ambiente". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

MENA PARRAS, F.J en "La sentencia A, B y C contra Irlanda y la cuestión del aborto: ¿un " punto de inflexión" en a jurisprudencia de la Corte Europea de Derechos Humanos en materia de consenso y margen de apreciación nacional?". Artículo disponible en [www.anuariodch.uchile.cl](http://www.anuariodch.uchile.cl), febrero 2012

MONGE FERNÁNDEZ, Antonia; "Reflexiones jurídicos-penales sobre la interrupción voluntaria del embarazo". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

MORA MOLINA, Juan Jesús; "La eutanasia activa y el principio de autodeterminación: el ideal de la buena muerte como un tema límite de la filosofía del derecho". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

MORILLAS CUEVAS, Lorenzo, "Delitos relativos a la manipulación Genética", VV.AA, *Derecho Penal Español, Parte Especial* (Coord. Manuel Cobo del Rosal) Ed. Dykinson S.L, Madrid, 2004.

— "Comentarios al Código Penal Título V, artículo 159" (Dir.) Manuel Cobo del Rosal. Ed. Edersa. Madrid, 1999

— "Delitos Relativos a la Manipulación Genética". En *Curso de Derecho Penal Español Parte Especial Tomo I.* Dirige. Manuel Cobo del Rosal. Ed. Marcial Pons. Madrid, 1996.

— "Manipulación Genética: Límites jurídicos- generales y frontera penal. La respuesta del Código Penal Español". En *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (coord.). Ed. Akal/ Universidad Internacional de Andalucía. Madrid, 2002.

— "Protección Jurídico-Penal de las obtenciones vegetales" En *Estudios Jurídicos-Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid, 2005

— "Límites penales a la experimentación genética humana". En *El derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Vol. nº III.

MUÑOZ RUBIO, julio; " *Ni el embrión ni el feto son seres humanos*". En La Jornada de la Ciencia, artículo publicado en <http://www.jornada.unam.mx/info>

MYSZCZUK, Ana Paula; LEAL DE MEIRELLES, Jussara María; " Notas sobre patentes, Biotecnológicas y la protección del ser humano en la era posthumana". En *Aspectos éticos-jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2014.

## N

NIELSEN, Linda "Pruebas genéticas y derecho a la intimidad: una perspectiva europea". En *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4. Enero-Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao- Granada, 1996

NOMBELA CANO, César; "Las células madre en la clínica humana" En *Células madre*. (Eds.) Nombela, C; Simón Vallés C. Ed. CSIC. Madrid, 2010.



## O

OLAYA GODOY, M, “*Régimen Jurídico de la tecnología reproductiva y la investigación biomédica con material humano embrionario*”. Ed. Dykinson. S.L. Madrid, 2014.

## P

PALACIOS, Marcelo, “Consideraciones sobre la Clonación”. En *Genética Humana en el tercer milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar. Ed. AKAL. Madrid, 2002.

— "Ley sobre técnicas de reproducción asistida (35/88): de 1988 a 2005". En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid, 2005.

— "El nuclóvulo: Clonación terapéutica y propuesta a las Leyes Españolas 35/88 y 42/88". II Congreso de Bioética. Gijón.

PALOMEQUE MESSÍA, Teresa; “*Manipulación Genética: metodología, aplicaciones y bioética*” Ed. UNED. Centro Asociado “Andrés de Vandelvira” Jaén, 2001.

PANEA, José Manuel; "La imprescindible dignidad", En *Bioética y Derechos Humanos: Implicaciones Sociales y Jurídicas...* Ed. Universidad de Sevilla. Sevilla, 2005

PARDO GARCÍA, Juan Bautista; "El derecho ante los nuevos retos de la ciencia genética: presentación de unas jornadas". En *Revista*

*de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4. Enero-Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 1996. pp. 225-230

PEÑA GUILLÉN, Catalina "*Manipulación genética sensu lato y Derecho penal: Reflexiones sobre algunos presupuestos dogmáticos*". Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. Facultad de Derecho. Departamento de Derecho Penal y Ciencias Penales. Febrero, 2009.

PEÑARANDA QUINTERO, Héctor Ramón: "Impacto de las altas tecnologías en el derecho de personas". En *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. nº 27. 2010.

PEÑARANDA RAMOS, Enrique, "Los nuevos desafíos de la reproducción asistida. Reflexiones éticas y jurídicas desde la perspectiva del derecho penal". (Director. Mario Foz.) En *HUMANITAS. Humanidades Médicas*, Tema del Mes on-line. Nº 3, Mayo, 2006.

PÉREZ ÁLVAREZ, Salvador; "*La libertad Ideológica ante los orígenes de la Vida y la Clonación en el marco de la U.E*" Ed. Comares S.L, Granada, 2009.

PÉREZ BERNALL, José; "Trasplante de donante vivo: reflexiones bioéticas". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique; "El derecho a la intimidad en el ámbito de la biomedicina". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

PÉREZ SALOM, Juan María "Hacia un régimen internacional sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación en sus beneficios". En *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derechos y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao-Granada, 2008.

PÉREZ TRIVIÑO, José Luis; "Mejoramiento genético y deporte". En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*". Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada, 2012.

PERIS RIERA, Jaime Miguel, "*La Regulación Penal de la Manipulación Genética en España (Principios Penales Fundamentales y tipificación de las genotecnologías)*". Ed. Civitas. Madrid, 1995.

— "*Comentarios al Código Penal*" Tomo V. Homicidio. Lesiones. Aborto y Manipulación Genética. Artículos 138 a 162. Dir. Dr. Manuel Cobo del Rosal. Ed. Edersa, Madrid, 1999.

— "Los Avances Médico-Científicos en el conocimiento del hombre: un reto para el derecho del futuro". En Ignacio Francisco Benítez Ortúzar (Coord.), en: *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos éticos y jurídicos*. Ed. Akal/Universidad Internacional de Andalucía. Madrid, 2002.

— "El bien jurídico protegido en los delitos relativos a la manipulación genética: criterios de incriminación". En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*". Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid, 2005.

— "*El control Penal de las manipulaciones genéticas y la función simbólica del derecho penal*". En "Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina". Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. (Coord.) Ignacio Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas, y Jaime Peris Riera. Ed. Dykinson. Madrid, 2005.

— "Delitos relativos a la manipulación genética" (capítulo 6) en *Sistema de Derecho Penal Parte Especial*. (Coordinador Lorenzo Morillas Cueva), Dykinson S.L, Madrid, 2011.

PORRAS DEL CORRAL, Manuel, "Biotecnología, bioética y derechos humanos". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla, 2005.

— "*Biotecnología, Derecho y Derechos Humanos*". Caja Sur Publicaciones. Córdoba. 1996.

PUIGPELAT MARTÍ, F; "La selección de sexo, aspectos jurídicos y valoración crítica" En *Revista Derecho Genético*, núm. 6, 1997.

## Q

QUERALT JIMÉNEZ, Joan J "*Derecho Penal Español, Parte Especial*", (4ªEd). Atelier. Barcelona, 2002

QUINTERO DE PEÑARANDA, Olga; "Impacto de las altas tecnologías en el derecho de personas". En *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. nº 27. 2010

## R

RAMÍREZ GARCÍA, Hugo Saúl; “Una bioética más allá del desarrollo: Notas sobre la perspectiva del sur a propósito de la investigación con células madre y la clonación humana”, en *Cuadernos de Bioética*, N° 54. Volumen XV, 2º 2004, Mayo-agosto. Ed. Asociación Española de Bioética y Ética Médica. Pág. 193-212.

RAPOSO, Vera Lucía., “Se busca embrión en buenas condiciones para la aplicación del diagnóstico pre-implantacional y el bebé medicamento”. En *Revista de Bioética Latinoamericana* Vol. 3. N° 1. Marzo-agosto 2009. Ed. SABER-ULA. Universidad de los Andes. Venezuela, 2009.

RATZINGER J: “*La Sal de la Tierra. Quien es y cómo piensa Benedicto XVI. Una conversación con Peter Seewald*”. Ed. Palabra. (7ª Ed). Madrid, 2005.

REDONDO HERMIDA, Álvaro.; " Breves anotaciones sobre la protección del embrión en el ordenamiento jurídico español". En *Cuadernos de bioética*. Vol. 20. n° 69, 2009.

RODRÍGUEZ NÚÑEZ, ALICIA.; “*Derecho Penal Parte Especial*”. Coord. Carmen Lamarca Pérez. Tomo I. (4ª Edición), Ed. Colex, Madrid, 2008.

RODRIGUEZ RAMOS, LUIS.: "Delitos relativos a la manipulación genética" VV.AA, En *Derecho Penal Parte Especial I. Delitos contra las personas, delitos contra la libertad y delitos contra la libertad sexual*. Servicio de publicaciones de la facultad de derecho.

Universidad Complutense de Madrid, 1996.

RODRIGUEZ-VILLASANTE Y PRIETO, José Luis:"Armas no letales y derecho internacional Humanitario" en *Conducción de hostilidades y derecho internacional humanitario: a propósito del centenario de las convenciones de la Haya 1907*". Biblioteca Jurídica Diké. 2007.

— "Limitaciones al empleo de medios de combate en el derecho internacional. Desarrollos recientes en materia de armas convencionales", en Conferencias III. *Jornadas de seguridad y defensa internacional en el Siglo XXI. Las normas convencionales, avances recientes en su regulación y control*.

ROMEO CASABONA, Carlos María; "La Clonación humana: Presupuestos para una intervención jurídico-penal", Carlos María Romeo Casabona (Ed.) En *Genética y Derecho Penal, Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. Cátedra interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano, Bilbao- Granada, 2001.

— "Los llamados delitos relativos a la manipulación genética: ¿Derecho penal simbólico?". (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. En *Genética y Derecho. Estudios de Derecho penal-36*, Consejo General del Poder Judicial. Madrid, 2001.

— "Los genes y sus leyes. El derecho ante el Genoma Humano". Cátedra de derecho y genoma humano. Ed. Comares. S.L. Bilbao-Granada 2003.

— "El Médico y el Derecho Penal.I, La actividad curativa". Ed. Bosch, Barcelona, 1981.

— “La Clonación Humana: Los presupuestos para una intervención Jurídico-Penal”. En *Genética Humana en el Tercer Milenio. Aspectos Éticos y Jurídicos*. (Coord.) Ignacio Francisco Benítez Ortúzar. Ed. Akal/ Universidad Internacional de Andalucía. Madrid, 2002.

— “El Tratamiento y la protección de los datos genéticos” En *Gen-Ética*. VVAA, Ed. Ariel. Barcelona, 2003.

— “Presupuestos y propuestas para una futura armonización legal en Europa sobre la investigación con células embrionarias humanas”, escrito con Asier Urruela Mora. En *Fundación Medicina y Humanidades Médicas. Monografías Humanitas 4. Investigación con células troncales*. Barcelona, 2004.

— “Principio de precaución, bioseguridad y derecho europeo” En *Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

— “Prevención versus simbolismo en el derecho penal de las biotecnologías” En *Estudios Jurídicos- Penales sobre Genética y Biomedicina*. Libro- Homenaje al Prof. Dr. D Fernando Mantovani. Dykinson. Madrid 2005.

— “Intervenciones en el genoma humano ¿terapia o eugenesia? Aspectos penales de las intervenciones genéticas”. Ponencia presentada por el *Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*, en el Congreso Internacional de Salud y Derecho, celebradas del 24 al 27 de enero de 2006.

— "La ley de Investigación Biomédica: Un nuevo mapa normativo para la investigación científica en el Sistema Nacional de Salud". En *DS: Derecho y Salud*. Vol. nº 16, Número extraordinario, noviembre de 2008. pp. 63-74.

— "Ley de Investigación Biomédica: un nuevo y completo mapa para la investigación científica en biomedicina", *Medicina Clínica*, Vol.132, núm.16, 2009.

— "La evaluación de la investigación biomédica: Los Comités de ética de la investigación". En *La investigación científica como derecho fundamental*, dirigido por Ricardo Luis Chueca Rodríguez. Ed. Comares. 2012 .Pág. 201-221.

— "Consideraciones jurídicas sobre los procedimientos experimentales de mejora (enhancement) en neurociencias". En *Más allá de la salud. Intervenciones de mejora en humanos*". Cátedra de Derecho y Genoma Humano. (Ed) Romeo Casabona. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2012.

ROMEO MALANDA, SERGIO.; "*Intervenciones Genéticas sobre el Ser Humano y Derecho Penal*", Ed. Comares, Granada, 2006

ROMERO COLOM, Aurelia María: " Reproducción Asistida y Derecho a la identidad genética". *Revista CEFLEGAL*. CEF. núm. 146 (marzo 2013). Páginas 101-130.

RUBIALES BÉJAR, Esther Avelina; "Parálisis cerebral y otras lesiones causadas al recién nacido como consecuencia de conductas realizadas durante el parto". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Profesor Dr. D. Ferrando



Mantovani. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

RUBIO LARA, Pedro Ángel., “La reproducción asistida no consentida: una propuesta de lege ferenda sobre la despenalización del aborto en éste supuesto”. En *Estudios Jurídicos –Penales Sobre Genética y Biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Coord. Ignacio Francisco Benítez Ortúzar, Lorenzo Morillas Cuevas, Y Jaime Peris. Ed. Dykinson. Madrid 2005

RUBIO NUÑEZ, Rafael, “Investigación con Células Madres: Un problema jurídico”. En *Revista de Derecho Político*, núm. 61. Año 2004, págs. 229-255.

RUBIO, José María; "Ética y responsabilidad profesional del médico". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla. 2005.

RUIZ DE LA CUESTA, Antonio; "El valor vida humana digna: su prescriptividad ética y jurídica". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla. 2005.

RUIZ MIGUEL, C: "Los datos sobre características genéticas: libertad, intimidad, y no discriminación", en AAVV: *Genética y Derecho. Estudios de Derecho Judicial nº 36*, Consejo General del Poder Judicial, 2001.

RUIZ VADILLO, Enrique, “Código Penal. Doctrina y Jurisprudencia”. Tomo II. Artículos 138 a 385. Dir. Cándido Conde-Pumpido Ferreiro. Ed. Trivium. Madrid 1997.

## S

SANCHEZ ASIAÍN, J.A " Reflexiones sobre proyecto genoma humano (intervención en la inauguración de las III Jornadas sobre Derecho y Genoma Humano)". En *Revista de Derecho y Genoma Humano*. nº 4. Enero-junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano, Fundación BBV. Bilbao. 1996

SANCHEZ CARO, Javier.; Prefacio escrito en el libro “*Selección genética de embriones: Entre la libertad reproductiva y la eugenesia*”, escrito por Fernando Abellán. Ed. Comares, Granada 2006.

SÁNCHEZ JIMENEZ, Enrique; "El trasplante de órganos en la legislación española: delimitación de problemas y argumentación ética". En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla. 2005.

SANTAMARÍA, Luis; " Aspectos Científicos de la Clonación Humana", En *La clonación humana a debate*. Ed. Universidad Católica San Antonio. Murcia 2003.

SCHROEDER, “*Die Rechtsgüter des Embryonenschutzgesetzes*”. Ed. Hans- Heiner KÜHNE. Baden- Baden. 1995. Pág. 537.

SENENT DE FRUTOS, Juan Antonio; "Sociedad del conocimiento, biotecnología y biodiversidad." En *Bioética y Derechos Humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. (Coord. Antonio Ruiz de la Cuesta). Ed. Universidad de Sevilla. 2005.

SERRANO GÓMEZ, A; "*Derecho Penal. Parte Especial*". Ed. Dykinson., (2ª ed.); Madrid, 1997.

SERRANO MAÍLLO, Alfonso," Una nota sobre le compatibilismo entre una criminología determinista y un derecho penal basado en el libre albedrío", En *Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

SERRANO RUIZ CALDERÓN, José Miguel; "*La dignidad del embrión humano no se queda en las patentes*". Artículo publicado por el diario digital Libertad Digital.com.

— "Informe sobre regulación de investigación con células troncales, clonación de embriones humanos y utilización de embriones congelados sobrantes de la Fivet en investigación de éstas áreas específicas". Comité Asesor de Ética en la investigación científica y tecnológica. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. En *Cuadernos de Bioética n° 47/48/49*. Año 2002.

SIMO SEVILLA, Diego; "*La medicina moderna de la procreación en el derecho de Sucesorio*". España. Consejo General del Notariado, 1995. Ponencia presentada al XXI Congreso Internacional del Notariado Latino.

SIMON, Jürgen.; "Biopatents, Intellectual Property Rights and TRIPS", En *Biotecnología, desarrollo y justicia*. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA- Diputación Foral de Bizkaia de Derechos y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao-Granada 2008.

— "Patents and human genes in Europe". En *Aspectos éticos-*

*jurídicos de las patentes biotecnológicas: la dimensión patrimonial de la materia viva*. (Ed) Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Ed. Comares. Bilbao- Granada. 2014.

SIMÓN VALLÉS, Carlos; "La importancia de las células madre embrionarias en el descubrimiento de la pluripotencia". En *Células madre*. (Eds.) Nombela, C; Simón Vallés C. Ed. CSIC. Madrid, 2010.

STERN, Alexandra; "*Eugenic nation: faults and frontiers of better breeding in modern America*". Berkeley: University of California press. 2005.

SOCIEDAD AMERICANA DE MEDICINA REPRODUCTIVA, "Arms Statement on Human Cloning Through Nuclear Transplantation". June 5, 1997.

SOLA RECHE, Esteban, "Implicaciones jurídicas del consejo genético", En *Genética y derecho II*. Ed. Consejo General del Poder Judicial. (Dir.) Carlos María Romeo Casabona. Estudios de Derecho Judicial 40-2002. Madrid 2003.

SORIA ESCOMS, Bernart.; "Usos Terapéuticos de las células madre de origen embrionario". En *Genética y Derecho II*, Ed. Consejo General del Poder Judicial. Madrid 2003. Pág. 13.

— "Usos terapéuticos de las células madre de origen embrionario" En *Genética y derecho II*. Editado por el Consejo General del Poder Judicial, Madrid 2003.

SUAREZ GONZÁLEZ, Carlos.; "*Comentarios al Código Penal*", Ed. Civitas, Madrid 1997. Dirigido por D. Gonzalo Rodríguez

Mourullo y Coordinado por Agustín Jorge Barreiro.

— “La función del derecho penal y sus consecuencias para el genoma humano”. En *Genética y Derecho Penal. Previsiones en el Código Penal Español de 1995*. (Ed) Carlos Maria Romeo Casabona. Cátedra de Derecho y Genoma Humano- Ed. Comares S.L. Granada 2001.

SUAREZ, Antoine; “*El embrión humano es una persona una prueba*”, artículo actualizado del publicado originalmente como “*Der Menschliche Embryo, eine Person. Ein Beweis*”, Der Status des Embryos, IMABE (Viena)/ Schweizerische Gesellschaft Für Bioethik (Zúrich), 1989, pp 55-80 y, traducido del Alemán por Urbano Ferrer en Cuadernos de Bioética 2002/1º,2º,3º. Páginas 19-38.

## T

TAUPITZ, Jochen, " Análisis genético y derecho de autodeterminación en el Derecho Civil Alemán". En *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº 4. Enero-Junio 1996. Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV- Diputación Foral de Bizkaia. 1996. Bilbao.

TOMÁS- VALIENTE LANUZA, Carmen "La jurisprudencia Constitucional española sobre el aborto". En " *La Suprema Corte de Estados Unidos y el Aborto*", Ed. Fundación Coloquio Jurídico Europeo. Madrid, 2009

TORRES FERNÁNDEZ, María Elena; "La donación de órganos o tejidos de donante vivo por personas incapaces de consentir a la luz

del Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina y su Protocolo Adicional". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid 2005

## U

URRUELA MORA, Asier.; "Presupuestos y propuestas para una futura armonización legal en Europa sobre la investigación con células embrionarias humanas", escrito junto con Carlos María Romeo Casabona. En *Fundación Medicina y Humanidades Médicas. Monografías Humanitas 4. Investigación con células troncales*. Barcelona 2004.

— "La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España". *Revista Penal* n° 21- Enero 2008

## V

VALERIO, CARLOS; " El consentimiento colectivo en el acceso a recursos genéticos de origen humano: análisis genéticos en poblaciones indígenas", en *Biotecnología, desarrollo y justicia*. (Ed. Carlos Romeo Casabona). Ed.- Comares. Granada-Bilbao 2008. Cátedra Interuniversitaria Fundación BBVA-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano.

VALLE MUÑIZ, José Manuel.; "Comentarios a la Parte Especial del Derecho Penal", en Quintero (Dir.), (2ª ed.). Ed. Aranzadi. Pamplona 1999.

— "Comentarios al Nuevo Código Penal". En Quintero (Dir.),

2º Ed. Aranzadi. Navarra, 2001.

VALLS PRIETO, Javier; " Responsabilidad penal por la utilización de medicamentos transgénicos". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Prof. Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson S.L. Madrid 2005.

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique "Derecho y Manipulación Genética", (2ª Edición). Septiembre 1997. Universidad de Lima. Ed. Fondo de Desarrollo Editorial.

VAZQUEZ IRUSUBIETA, Carlos; "*Nuevo Código Penal Comentado*". Editoriales De Derechos Reunidas S.A. 1996.

VENTAS SASTRE, Rosa; "Imprudencias sanitarias con resultados de muerte o lesiones". En *Estudios Jurídicos-Penales sobre genética y biomedicina*. Libro Homenaje al Profesor Dr. D. Ferrando Mantovani. Ed. Dykinson. Madrid 2005.

VIDELA ESCALADA, Federico "*Principio de la existencia de la persona*", en Tutela de las personas. Universidad de Buenos Aires, (B.A) 1993.

VILA-CORO BARRACHINA, M.D; "El marco jurídico en la bioética". *Cuadernos de Bioética*. Vol. 16. nº 58. 2005.

## W

WARNOCK, M, A "Question of life. *The Warnock Report on Human Fertilization and Embryology*". Oxford, Reino Unido, Basil Blackwell LTD. 1985.

WINKLER, Daniel; "*Genética y Justicia*". Ed. Cambridge University Press. Madrid. 2002. Trad Española Cristina Piña.

## Y

YVES BOT, M.; Conclusiones del Abogado General del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, presentadas el 10 de marzo de 2011, en el asunto Oliver Brüstel contra Greenpeace (petición de decisión prejudicial planteada por el Bundegesgerichtshof). Traducción en la página web <http://curia.europa.eu/juris/document>

## Z

ZURRIARÁIN, Roberto Germán." *Los embriones congelados. Un desafío para la bioética*". Ed. Eiunsa, Madrid, 2007.

— "El utilitarismo ético en la investigación biomédica con embriones humanos", *Persona y Bioética*, nº 65, 2008.

— "La progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España: De la Ley 35/1988 a las Leyes 14/2006 y 14/2007". En *Cuadernos de Bioética*. XX, 2009/2ª.

— "Técnicas de reproducción humana asistida: determinación legal de la filiación y usuarias en el derecho comparado". En *Cuadernos de Bioética XXII*. 2011/2º.



## **FUENTES**

### **CONSEJO DE EUROPA:**

CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD DEL SER HUMANO RESPECTO A LAS APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA Y LA MEDICINA. CONVENIO RELATIVO A LOS DERECHOS HUMANOS Y LA BIOMEDICINA. También llamado Convenio de Oviedo. España 4 de abril de 1997. Ratificado por España con entrada en vigor el 1 de enero de 2000. BOE de 20 de octubre de 1999. Corrección de errores el 11 de noviembre del mismo año.

PROTOCOLO ADICIONAL AL CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD DEL SER HUMANO CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA Y A LA MEDICINA POR LA QUE SE PROHÍBE LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS. Aprobado el 6 de noviembre de 1997. Abierto a la firma en París el 12 de enero de 1998. Entró en vigor el 1 de marzo de 2001. BOE 1 de marzo de 2001.

INFORME EXPLICATIVO AL PROTOCOLO ADICIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD DEL HOMBRE EN RELACIÓN CON LA APLICACIÓN DE LA BIOLOGÍA Y LA MEDICINA SOBRE LA PROHIBICIÓN DE CLONAR SERES HUMANOS.

DECLARACIÓN DE BIOÉTICA DE GIJÓN, (junio de 2000).

Emitido con ocasión del final del Congreso Mundial de Bioética celebrado en Gijón, España, durante los días 20 a 24 de junio de 2000, el Comité Científico de la Sociedad Internacional de Bioética (SIBI), emitió la antedicha declaración.

ESCRITURA PÚBLICA. nº 8 Editado por el Consejo General del Notariado.

### PARLAMENTO EUROPEO DE LA UNIÓN EUROPEA

\*RECOMENDACIÓN 934 DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE INGENIERIA GENÉTICA de 26 de enero de 1982.

\*RECOMENDACIÓN 1046, DEL CONSEJO DE EUROPA, RELATIVA A LA UTILIZACIÓN DE EMBRIONES Y FETOS HUMANOS CON FINES DIAGNOSTICOS, TERAPEÚTICOS, CIENTÍFICOS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES, de 24 de septiembre de 1986, de la Asamblea Parlamentaria del Consejo.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LOS PROBLEMAS ÉTICOS Y JURÍDICOS DE LA MANIPULACIÓN GENÉTICA, de 16 de marzo de 1989.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LA FECUNDACIÓN ARTIFICIAL" *IN VIVO E IN VITRO*" de 16 de marzo de 1989.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE CLONACIÓN DE EMBRIONES HUMANOS, de fecha 28 de octubre de 1993, emitida por la Unión Europea. Publicado en el Diario Oficial de la Comunidad Europea (DOCE) nº C315/224 de 22 de noviembre de

1993.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y DE LA DIGNIDAD HUMANO EN EL MARCO DE LA APLICACIÓN DE LA BIOLOGÍA Y DE LA MEDICINA, de fecha 20 de septiembre de 1996. Publicado en el Diario Oficial de la Comunidad Europea (DOCE nº 320, de 28 de octubre de 1996).

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO CONTRA LA CLONACIÓN, de fecha 12 de marzo de 1997. Publicado en el DOCE c 115/92, de 14 de abril de 1997.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS, de 15 de enero de 1998. Publicado en el DOCE nº 34 de 2 de febrero de 1998.

\*DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO RELATIVA A LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS INTERVENCIONES BIOTECNOLÓGICAS DE 6 DE JULIO DE 1998. Directiva 98/44/CE. DOCE 213 DE 30 DE JULIO 1998.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LA DECISIÓN DE LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES SOBRE LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS. Año 2000.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO de fecha 7 de septiembre de 2000. DOCE nº 34, de 7 de mayo de 2001.

\*RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN CIENCIAS DE LA VIDA Y

BIOTECNOLOGÍA: UNA ESTRATEGIA PARA EUROPA. Año 2002.  
Publicado en el DOUE 21 de noviembre de 2002. C25 E/386.

\*CARTA DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LA UNIÓN EUROPEA DEL AÑO 2000. DOUE DE 18 DE DICIEMBRE DE 2000.C364. MODIFICADA Y PROCLAMADA POR SEGUNDA VEZ EN EL AÑO 2007 Y PUBLICADO EN EL DOUE EL 30 DE MARZO DE 2010 C 83/392.

#### LA ASAMBLEA GENERAL DE LA ONU

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS DE 1948. ADOPTADO POR LA ASAMBLEA EN SU RESOLUCIÓN 217 A (III), EL 10 DE DICIEMBRE DE 1948 EN PARIS.

\*ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS,  
Resolución 2.444 de 1968.

\*RESOLUCIÓN 2.200 A(XXI) DE 16 DE DICIEMBRE DE 1976, por la que se aprobaron el PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS Y EL PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES.

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL SOBRE EL GENOMA HUMANO Y LOS DERECHOS DE LA PERSONA HUMANA de fecha 11 de noviembre de 1997. Resolución 53/I52, adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su 53 sesión de 9 de diciembre de 1998.

\*DECLARACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CLONACIÓN HUMANA, aprobada por la Asamblea General el día 8 de marzo de 2005.

\*RESOLUCIÓN A/RES/56/93 SOBRE LA CONVENCIÓN INTERNACIONAL CONTRA LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS CON FINES DE REPRODUCCIÓN. 12 de diciembre de 2001, publicado el 28 de enero de 2002.

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS EMERGENTES. MONTEREY. MÉXICO. 1997 APROBADO POR EL FORUM MUNDIAL DE LAS CULTURAS

#### ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

\*RESOLUCIÓN WHA 50.37 SOBRE CLONACIÓN Y LA REPRODUCCIÓN HUMANA.

\*RESOLUCIÓN DEL CONSEJO EJECUTIVO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD SOBRE LAS CONSECUENCIAS ÉTICAS, CIENTÍFICAS Y SOCIALES DE LA CLONACIÓN EN LA SALUD HUMANA de fecha 27 de enero de 1998.

#### UNESCO

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LAS GENERACIONES FUTURAS. De fecha 26 de febrero de 1994. Elaborado bajo los auspicios de la UNESCO.

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LA UNESCO de 1978

SOBRE LA RAZA Y LOS PREJUICIOS RACIALES. Aprobado por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, reunida en París en su 20ª reunión celebrada del 24 de octubre al 28 de noviembre de 1978.

\*DECLARACIÓN DE LOS PUEBLOS INDIGENAS DEL HEMISFERIO OCCIDENTAL EN RELACIÓN CON EL PROYECTO DE DIVERSIDAD DEL GENOMA HUMANO de 19 de febrero 1995. Fénix. Arizona.

\*DECLARACIÓN UNIVERSAL SOBRE EL GENOMA HUMANO Y LOS DERECHOS HUMANOS, DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DE 1997

### OTRAS

\*DECLARACIÓN DE MANZANILLO DE 1996, REVISADA EN BUENOS AIRES EL 7 DE NOVIEMBRE DE 1998. DECLARACIÓN IBERO AMERICANA SOBRE ÉTICA Y GENÉTICA.

\*CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS. SAN JOSÉ DE COSTA RICA. 22 DE NOVIEMBRE DE 1969. Entró en vigor el 18 de Julio de 1978, conforme al artículo 74.2 de la Convención Americana. Registrado en la ONU, el 27 de agosto de 1979. n° 17955.

\*DECLARACIÓN DE MÓNACO, SOBRE BIÓETICA Y DERECHOS DEL NIÑO. DECLARACIÓN DE MÓNACO.COLOQUIO INTERNACIONAL DE BIÓETICA Y DERECHOS DEL NIÑO. Mónaco 28-30 de abril de 2000.

\*PONTIFICIA ACADEMICA DE LA VIDA. 11 DE JULIO DE 1997

\*RESOLUCIÓN DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL SOBRE LA CLONACIÓN. NOVIEMBRE 1997.

\* ASPECTOS ÉTICOS DE LAS TÉCNICAS DE CLONACIÓN. OPINIÓN DEL GRUPO ASESOR SOBRE ASPECTOS ÉTICOS DE LA BIOTECNOLOGÍA DE LA COMISIÓN EUROPEA. Número 9, de 28 de mayo de 1997. Opinión solicitada por la Comisión Europea el 28 de febrero de 1997. Ponente Dra. Anne McLaren.

\*COMITÉ ASESOR DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. Dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad. "INFORME LA INVESTIGACIÓN SOBRE CÉLULAS TRONCALES". Publicado en "[www.cnb.csic.es/transimp/informe\\_celulas\\_troncales](http://www.cnb.csic.es/transimp/informe_celulas_troncales)".

\*COMITÉ ASESOR DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. *"Informe sobre regulación de investigación con células troncales, clonación de embriones humanos y utilización de embriones congelados sobrantes de la Fivet en investigación en estas áreas específicas"*. Publicado además en Cuadernos de Bioética nº 47/48/49. Año 2002.

\*COMITÉ DE BIOÉTICA AUSTRALIANO, *AUSTRALIAN HEALTH ETHICS COMMITTEE*. AHEC.

\*COMITÉ CONSULTIVO DE BIOÉTICA DE CATALUÑA,

“*Consideraciones sobre la transferencia nuclear*”. Ed. Prous Science. S.A. 2006. Barcelona.

\*COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA Y DEL CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA PARA AS CIÊNCIAS DA VIDA DE PORTUGAL. Informe conjunto. LA BIOLOGÍA SINTÉTICA. Lisboa-Barcelona. 24 de octubre de 2011.

\*COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE BIOÉTICA Y CLONACIÓN. Informe sobre clonación. En las fronteras de la vida. Instituto de Bioética de la Fundación Ciencias de la Salud. Ediciones Doce Calles. Madrid 1999.

\*CONSEJO ARGENTINO PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGÍA. “*Por qué Biotecnología*” Publicado en el n° 83 de El cuaderno Argenbio. 2007.

### **LEGISLACIÓN NACIONAL**

LEY 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, publicada en el BOE N° 282 de 24 de noviembre de 1988. Páginas 33373 a 33378.

LEY 42/88 de 28 de diciembre, de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células, Tejidos u Órganos. (L.D.U.F.H.C.T.O.).

LEY 41/2002 de 14 de noviembre reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.



LEY 45/2003 de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre técnicas de Reproducción Asistida. Publicada en el BOE nº 280 de 22 de noviembre.

REAL DECRETO 178/2004 de 30 de enero. BOE nº 27 de 31 de enero de 2004 y corrección de errores BOE 42 de 18 de febrero de 2004.

LEY 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. BOE nº 126, de 27 de mayo de 2006. PP. 19.947-56.

LEY 14/2007 de 3 de julio, de Investigación Biomédica publicada en el BOE el miércoles 4 de julio de 1997. Núm. 159)

BOE. IV LEGISLATURA, SERIE A 102-10, de 7 abril de 1993.

BOE. CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, SERIE A, nº 102-7, enmienda 482.

### **LEGISLACIONES DE OTROS PAÍSES**

#### **Alemania**

Ley sobre protección del Embrión” (Gesetz zum Schutz von Embryonen) de 13 de diciembre de 1990 que entró en vigor el 1 de enero de 1991.

#### **Australia**

Ley Prohibition of Human Cloning Act 2002. Nº 144,2002.

## **Bélgica**

Ley sobre Investigación Científica con Embriones in vitro del año 2003.

## **Canadá**

*Bill –C* titulada “An Act respecting assisted Human reproduction”, que fue aprobada el 11 de febrero de 2004

## **Colombia**

Código Penal, denominado Ley 599 de 24 de julio de 2000.

## **Chile**

Ley n° 20.120. Sobre la Investigación Científica en el Ser Humano, su genoma y se prohíbe la clonación humana. Publicada en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2006

## **E.E.U.U**

Human Cloning Prohibition Act of 2003, sección 302.

## **Francia**

Ley 2004-800 de 6 de agosto, relativa a la Bioética (Código de la Salud). Publicada en el Boletín Oficial de la República Francesa el 7 de agosto de 2004.

Código Penal Francés de 2005

### **Holanda**

Ley sobre Emrbriología del año 2002.

### **Italia**

Ley 40 de 19 de febrero de 2004 sobre Normas en materia de procreación médica asistida. Publicada en el Boletín Oficial el 24 de Febrero de 2004.

### **Perú**

Código Penal de 16 de enero de 2002.

### **Portugal**

La Constitución Portuguesa de 1997.

### **Polonia**

Ley sobre Planificación Familiar de 1993

### **Reino Unido**

Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida y Embriología (Human Fertilisation ad Emrbryology Act), de fecha 1 de noviembre de 1990.

Human Reproductive Cloning Bill del año 2001.

Human Fertilization and Embryology Authority del año 2001  
Ley sobre Fertilización y Embriología aprobada por el  
Parlamento el 18 de noviembre del año 2008.

### **Suecia**

Ley nº 39 de 1 de abril de 2005  
Ley sobre Integridad Genética de 2006.

### **Japón**

Ley de 30 de noviembre de 2000 en vigor desde junio de 2001,  
relativa a la normativa sobre las técnicas de clonación humanas y otras  
técnicas similares.

## **JURISPRUDENCIA**

### **NACIONAL**

-SENTENCIA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL 53/1985  
DE 11 DE ABRIL.

-SENTENCIA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL  
212/1996 DE 19 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE RESUELVE EL  
RECURSO DE INCONSTITUCIONALIDAD INTERPUESTO  
CONTRA LA LEY 42/1988 DE 28 DE DICIEMBRE, DE DONACIÓN  
Y UTILIZACIÓN DE EMBRIONES Y FETOS HUMANOS O DE  
CÉLULAS Y SUS TEJIDOS U ÓRGANOS.

-SENTENCIA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

116/1999 DE 17 DE JUNIO., POR LA QUE SE RESUELVE EL RECURSO DE INCONSTITUCIONALIDAD INTERPUESTO CONTRA LA LEY 35/1988 DE 22 DE NOVIEMBRE, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

### **OTROS ORGANISMOS**

#### **CORTE EUROPEA DE DERECHOS HUMANOS**

-VO *VERSUS* FRANCE (2004) DE 8 DE JULIO DE 2004, SOLICITUD N° 53924/00

-BOSO *VERSUS* ITALIA DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 2002. SOLICITUD N° 50490/99.

-D. *VERSUS* IRELAND (2006) DE 27 DE JUNIO, SOLICITUD N° 26499/02

-EVANS *VERSUS* THE UNITED KINGDOM (2007), DE 10 DE ABRIL DE 2007, SOLICITUD N° 6339/05.

-TYSIAC *VERSUS* POLAND (2007) DE 20 DE MARZO DE 2007, SOLICITUD 5410/03

-A,B,C *VERSUS* IRLANDA, ADOPTADA POR LA GRAN SALA DE LA CORTE EUROPEA DE DERECHOS HUMANOS, DE 16 DE DICIEMBRE DE 2010, SOLICITUD N° 25579/05.

-SENTENCIA TRIBUNAL EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS DE FECHA 1 DE ABRIL DE 2010 CASO *S.H Y OTROS CONTRA AUSTRIA*.

-SENTENCIA DE LA GRAN SALA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA DE 18 DE OCTUBRE DE 2011.  
ASUNTO C-34/10. BRÜSTLE/GREENPEACE.

COMISIÓN EUROPEA DE DERECHOS HUMANOS

-*PATON VERSUS REINO UNIDO* DE 13 DE MAYO DE 1980,  
SOLICITUD N° 8416/78.

-*R.H. VERSUS NORUEGA* DE 19 DE MAYO DE 1992,  
SOLICITUD 17004/90.

CORTE SUPREMA DE LOS ESTADOS UNIDOS

-*ROE VERSUS WADE* (1973), DE 22 DE ENERO DE 1973,  
CASE N° 410 U.S 113.

**ANEXOS**

LEY 14/2006 DE 26 DE MAYO SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

LEY 14/2007, DE 3 DE JULIO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA